

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari pembahasan-pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini :

1. Aplikasi Pemesanan Menu Pada Restoran (APMR) telah berhasil melakukan pengelolaan pemesanan menu mulai dari tahap pemesanan melalui piranti mobile serta memproses dari tahap pemesanan sampai tahap pembayaran melalui website.
2. Webservice yang digunakan pada Aplikasi Pemesanan Menu Pada Restaurant (APMR) telah berjalan dengan baik. Perangkat mobile APMR menggunakan HTTP, yang kemudian membuka file PHP yang terkoneksi dengan basis data dan dilakukan berbagai macam query sesuai kebutuhan.

#### **6.2 Saran**

Beberapa saran dan masukan yang dapat disampaikan penulis terhadap pembuatan Aplikasi Pemesanan Menu Pada Restoran ini dimasa yang akan datang adalah :

1. Aplikasi ini diharapkan bisa bisa dikembangkan dan pelanggan bisa memesan menu tanpa melalui staf pelayan sehingga bisa mengurani tenaga kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- , 2012, *Managing Project from Eclipse with ADT*, <http://developer.android.com/tools/projects/projects-eclipse.html>, diakses tanggal 9 Oktober 2012.
- Anhar, 2010, *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*, Mediakita, Jakarta Selatan.
- Astamal , Rio, 2008, *Dasar - Dasar Web Programming, Linux User Group STIKOM Surabaya*, Surabaya.
- Budi, 2010, *Perbandingan Aplikasi Web Base dan Desktop Base*, <http://budi.web.id/index.php/int/38-inter/64-perbandingan>, diakses tanggal 10 Oktober 2012.
- , 2012, *Apa Itu Eclipse?*, <http://catatan.nenonesia.com/2011/07/apa-itu-eclipse.html>, diakses tanggal 9 Oktober 2012.
- Mukhtar, Hadi.S, 2012, *Membangun Aplikasi Pemesanan Menu Pada Restoran*, Program Pascasarjana, Universitas Komputer Indonesia.
- , 2012, *Definisi HTTP*, <http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/HTTP>, diakses tanggal 10 Oktober 2012.
- Sarita, E., Fauzie, 2009, *Jurnal PA Aplikasi Pemesanan Menu Menggunakan Perangkat Wi-Fi pada River Side Restaurant Palembang*, STMIK GI MDP, Palembang.
- Supriyanto, Kresnanto,A., 2011, *Jurnal PA Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Mobile*, Sekolah

Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
AMIKOM Yogyakarta.

Taptozani, M.A.Z, 2009, *Jurnal PA Pembuatan Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis J2ME*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

-, 2012,  
<http://www.techopedia.com/definition/2953/mobile-application-mobile-app>, diakses tanggal 9 Oktober 2012.

Bidgoli, Hossein, 2004, *The Internet Encyclopedia*, John Wiley & Sons Inc, New Jersey.

Wiwoho, Ardjuno, 2008, *Pengetahuan Taha Hidang*, Erlangga, Jakarta.

# SKPL

## SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### APMR

(APLIKASI PEMESANAN MENU PADA RESTORAN)

Untuk :


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Christian Indrajati Wibowo / 5543

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>SKPL-APMR</b>		1/40
		Revisi		

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	6
1.1	Tujuan .....	6
1.2	Lingkup Masalah .....	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan .....	7
1.4	Referensi .....	7
1.5	Deskripsi umum (Overview) .....	7
2	Deskripsi Kebutuhan .....	8
2.1	Perspektif produk .....	8
2.2	Fungsi Produk .....	9
2.3	Karakteristik Pengguna .....	14
2.4	Batasan-batasan .....	14
2.5	Asumsi dan Ketergantungan .....	15
3	Kebutuhan khusus .....	15
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal .....	15
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak .....	18
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan .....	20
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas .....	20
4.2	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	41

## Daftar Gambar

1. Arsitektur Perangkat Lunak APMR.....	9
2. Use Case Diagram APMR .....	18
3. Entity Relationship Diagram .....	40





## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak APMR (Aplikasi Pemesanan Menu Untuk Restoran) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-APMR ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak. Perangkat lunak ini dibuat untuk menangani proses bisnis yang digunakan oleh staf restoran.

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak APMR dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Membuat aplikasi mobile untuk pemesanan menu.
2. Membuat aplikasi website untuk memproses dari tahap pemesanan sampai tahap pembayaran.

Dan APMR (Aplikasi Pemesanan Menu Pada Restoran) dapat dijalankan pada *platform* android (*mobile*) dan windows xp/7 (*desktop website*).

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan

Keyword/Phrase	Definisi
APMR	Aplikasi Pemesanan Menu Untuk Restora (Nama aplikasi yang akan dikembangkan)
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Android	Sistem operasi yang digunakan pada perangkat handphone.
Client	Komputer yang menghubungi server melalui jaringan.

### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada APMR adalah:

1. Christian Indrajati Wibowo, Spesifikasi  
Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik  
Informatika UAJY.
2. Jefri Trio Vember, Spesifikasi Kebutuhan  
Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik  
Informatika UAJY.

### 1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak APMR yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk

perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak APMR tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak APMR yang akan dikembangkan berserta use case diagram perangkat lunak yang bersangkutan.

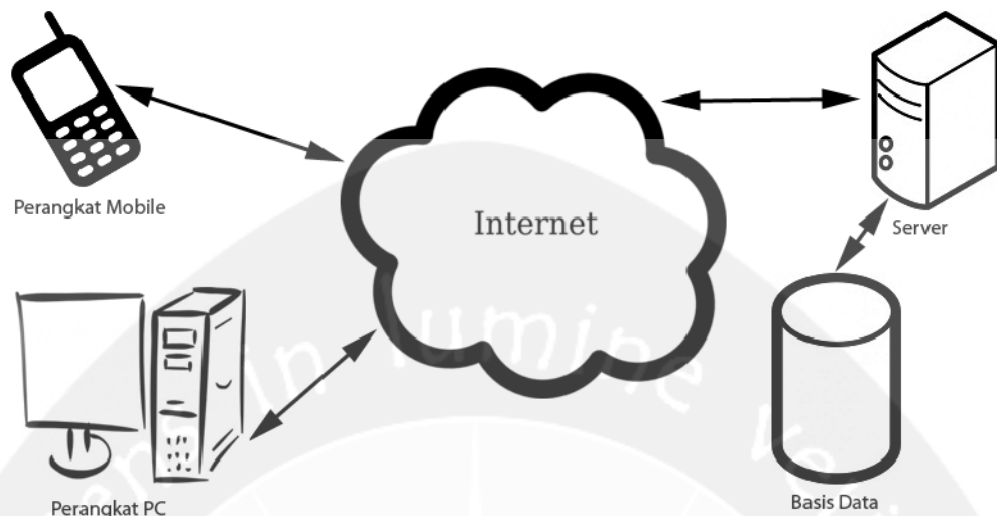
## 2 Deskripsi Kebutuhan

### 2.1 Perspektif produk

APMR adalah perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan proses pemesanan pada restoran.

Proses bisnis yang digunakan dapat di lihat pada bab 2.2 tentang fungsi produk. Perangkat lunak APMR ini berjalan pada *platform* android untuk *mobile application* dan Windows XP/Vista/7 untuk *desktop website* serta dibuat dengan menggunakan bahasa java dengan tools Eclipse.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui *form-form* yang ada pada fungsi perangkat lunak. Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa *client-server*, di mana semua data disimpan di *server*. Pengguna dapat mengakses data yang ada di *server* tersebut secara *off-line* dengan menggunakan aplikasi *website* dan *mobile* yang ada.



Gambar 1.1 Arsitektur Sistem APMR

Pada gambar diatas dapat dijelaskan bahwa APMR menggunakan dua aplikasi yang berbeda yaitu aplikasi *mobile* yang digunakan oleh staf restoran dan aplikasi *website* yang digunakan oleh *Administrator*, staf dapur dan staf kasir.

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak APMR sebagai berikut:

### I. Aplikasi Mobile

#### 1. Login (**Staf Pelayan**) SKPL\_01\_01

Login adalah fungsi yang digunakan oleh staf pelayan untuk masuk ke sistem. Data yang harus dientrikan adalah *nama user*, *password*.

#### 2. Pemesanan Menu (**Staf Pelayan**) SKPL\_01\_02

Pemesanan Menu adalah fungsi yang digunakan oleh staf pelayan untuk memasukan pesanan *menu* yang

dipesan oleh pelanggan. Data yang dimasukan adalah *nomor meja, nama menu dan jumlah menu.*

3. Tampil Detail Menu (**Staf Pelayan**)SKPL\_01\_03

Tampil Detail Menu adalah fungsi yang digunakan oleh staf pelayan untuk menampilkan *detail menu.* Detail menu yang ditampilkan adalah *nama menu, harga menu, bahan menu, keterangan menu , ketersediaan menu dan gambar menu.*

4. Tampil Gambar Menu (**Staf Pelayan**)SKPL\_01\_04

Tampil Gambar Menu adalah fungsi yang digunakan oleh staf pelayan untuk menampilkan *detail gambar.* Detail gambar yang ditampilkan adalah *nama menu dan gambar menu.*

5. Tampil Paket (**Staf Pelayan**)SKPL\_01\_05

Tampil Paket adalah fungsi yang digunakan staf pelayan untuk menampilkan *menu paket yang dipilih.*

6. Tampil Gambar Paket (**Staf Pelayan**)SKPL\_01\_06

Tampil Paket adalah fungsi yang digunakan staf pelayan untuk menampilkan *gambar paket yang dipilih.*

7. Tampil Detail Menu Paket (**Staf Pelayan**)SKPL\_01\_07

Tampil Detail Menu Paket adalah fungsi yang digunakan staf pelayan untuk menampilkan *detail menu paket yang dipilih.*

#### 8. Tampil List Menu (**Staf Pelayan**)SKPL\_01\_08

Tampil List Menu adalah fungsi yang digunakan oleh staf pelayan untuk menampilkan daftar menu. Daftar menu yang ditampilkan adalah nama menu, harga menu, keterangan menu, ketersediaan menu dan gambar menu.

#### 9. Pembatalan Pemesanan Menu(**Staf Pelayan**)SKPL\_01\_09

Pembatalan Pemesanan Menu adalah fungsi yang digunakan staf pelayan untuk melakukan pembatalan pemesanan menu. Data yang harus dientrikan adalah nama menu, jumlah menu dan nama pegawai.

### II. Aplikasi Web

#### 1. Login(**Administrator**)SKPL-01-01

Login adalah fungsi yang digunakan oleh Administrator untuk masuk ke sistem dan mendapatkan hak akses sesuai dengan role yang dimiliki. Data yang harus dientrikan adalah nama user dan password.

#### 2. Pengelolaan Menu(**Administrator**)SKPL-02-02

Pengelolaan menu adalah fungsi yang digunakan oleh Administrator untuk mengelola data menu. Data yang dikelola meliputi nama menu, harga menu, keterangan menu, gambar menu, bahan menu dan kategori menu.

Catatan : fungsi pengelolaan menu mencakup fungsi Create-entri, tampil, Update-edit, Delete-

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	11/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

*hapus, Set ketersediaan menu ada, Set ketersediaan menu kosong dan Reset ketersediaan menu.*

3. Pengelolaan Paket (**Administrator**) SKPL-02-03

Pengelolaan paket adalah fungsi yang digunakan oleh Administrator untuk mengelola data paket. Data yang dikelola meliputi nama paket, harga paket, keterangan paket dan gambar paket. Data menu paket yang ada diambil dari daftar menu yang sudah ditambahkan.

*Catatan : fungsi pengelolaan paket mencakup fungsi Create-entri, tampil, Update-edit, Delete-hapus, Set status paket.*

4. Pengelolaan Pegawai (**Administrator**) SKPL-02-04

Pengelolaan pegawai adalah fungsi yang digunakan oleh Administrator untuk mengelola data pegawai. Pengelolaan untuk pegawai meliputi : username dan password.

*Catatan : fungsi pengelolaan user mencakup fungsi Create-entri, tampil, Update-edit, Delete-hapus.*

5. Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Dapur (**Staf Dapur**) SKPL-02-05

Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Dapur adalah fungsi yang digunakan oleh staf dapur untuk melihat dan mengupdate data antrian pesanan dan data antrian *progress* yang baru saja ditambahkan oleh staf pelayan. Data yang ditampilkan berupa

*nomor meja, nama menu, status dan jumlah menu, sedangkan data yang di-update berupa nomor meja.*

6. Pengelolaan Dapur (**Staf Dapur**)SKPL-02-06

Pengelolaan Dapur adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan dan meng-update data menu. Pengelolaan dapur mencakup fungsi tampil menu, set ketersediaan menu kosong, set ketersediaan menu ada dan reset ketersediaan menu. Data yang ditampilkan berupa *nama menu, keterangan menu, bahan menu, harga menu dan ketersediaan menu*, sedangkan data yang dikelola adalah *ketersediaan menu*.

7. Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan(**Staf Pelayan**) SKPL-01-07

Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan adalah fungsi yang digunakan oleh staf pelayan untuk melihat dan meng-update data yang baru saja di-update oleh staf dapur. Data yang ditampilkan berupa *nomor meja dan status*, sedangkan data yang di-update berupa *nomor meja*.

8. Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Kasir(**Staf Kasir**)SKPL-02-08

Pengelolaan Kasir adalah fungsi yang digunakan oleh staf kasir untuk melihat dan meng-update data yang baru saja di-update oleh staf pelayan. Data yang ditampilkan berupa *nomor meja, status dan total pembayaran*, sedangkan data yang di-update berupa *nomor meja*.



#### 9. Cetak Report Pembayaran(**Staf Kasir**)SKPL-02-09

Cetak Report adalah fungsi yang digunakan oleh staf kasir untuk mencetak report pembayaran. Data yang dicetak oleh report ini meliputi *nomor meja, nama menu, nama paket, jumlah menu, jumlah harga per menu* dan *total pembayaran*.

#### 10. Cetak Laporan Keuangan(**Staf Kasir**)SKPL-02-010

Cetak Laporan Keuangan adalah fungsi yang digunakan oleh Administrator untuk mencetak laporan keuangan. Data yang dicetak oleh laporan ini meliputi *nama menu/paket, jumlah total, harga per menu, total transaksi, total jumlah menu, total jumlah paket, total jumlah transaksi*.

### 2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak APMR adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian aplikasi *mobile* APMR.
2. Memahami pengoperasian *browser*.

### 2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak APMR tersebut adalah :

#### 1. Pengguna Aplikasi

Hanya orang-orang yang memiliki kepentingan dalam pengelolaan *menu* pada restoran saja yang memiliki akses untuk menggunakan aplikasi ini.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	14/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 2. Ruang Lingkup Pemrograman.

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah bahasa pemrograman Java, dengan Eclipse Juno untuk membangun GUI dan PHP sebagai bahasa skrip.

## 3. Basis Data

MySQL yang digunakan sebagai DBMS.

### 2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat *mobile* berbasis android dan *Personal Computer (PC)* berbasis Windows Xp serta Windows 7 yang terhubung ke *server*.

## 3 Kebutuhan khusus

### 3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak APMR meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

#### 3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk *form-form*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	15/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak APMR adalah:

1. Perangkat Mobile berbasis android.
2. Perangkat Komputer *Client*.
3. Perangkat Komputer *Server*.

### 3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak APMR adalah sebagai berikut :

1. Nama : Apache (MySQL)  
Sumber : Apache Software Foundation  
Sebagai *database management system* (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.
2. Nama : Windows XP/Vista/7  
Sumber : Microsoft.  
Sebagai sistem operasi untuk perangkat komputer *client* dan *server*.
3. Nama : PHP  
Sumber : The PHP Group.  
Sebagai bahasa skrip.
4. Nama : Eclipse Juno  
Sumber : Microsoft  
Sebagai *tools* pembuatan APMR.
5. Nama : Browser ( Mozilla firefox,google chrome,dll)

Sebagai *web browser* berbasis grafis atau teks untuk *web-user*.

6.Nama : Android

Sumber : Google

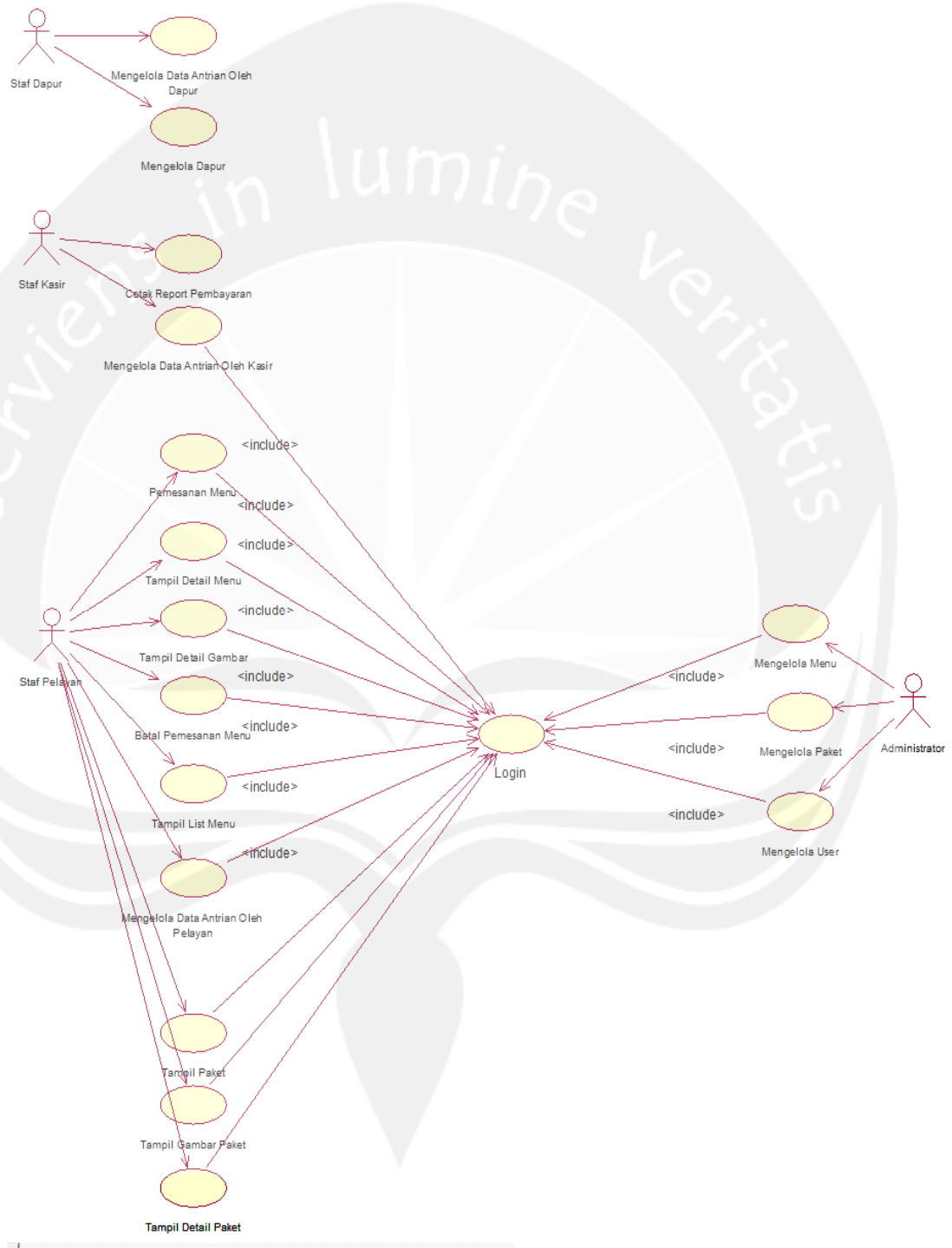
Sebagai sistem operasi perangkat *mobile*.

#### 3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi yang dibutuhkan dalam perangkat lunak ini merupakan antarmuka untuk melakukan koneksi ke basis data lokal dengan menggunakan protokol TCP/IP, sedangkan pada aplikasi *mobile* koneksi menggunakan protokol HTTP.

## 3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

### 3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 3.1 Use Case Diagram

Pada gambar 3.1 menunjukkan bahwa terdapat empat pengguna dalam APMR, yaitu *Administrator*, staf dapur, staf pelayan dan staf kasir. *Administrator* mempunyai tiga fungsi yang terdiri dari kelola menu, kelola paket dan kelola pegawai. *Administrator* harus *login* terlebih dahulu jika ingin mengakses semua fungsi ini. Pada fungsi kelola Menu terdapat tujuh fungsionalitas yang terdiri dari tambah menu, ubah menu, hapus menu, tampil menu, set ketersediaan menu dan reset ketersediaan menu. Semua fungsi yang digunakan oleh *Administrator* dapat diakses melalui *web-browser*.

Staf dapur mempunyai dua fungsi yang terdiri dari kelola antrian oleh dapur dan kelola dapur. Pada fungsi kelola antrian oleh dapur terdapat empat fungsionalitas yaitu tampil data antrian, ubah data antrian, tampil data progress dan ubah data progress. Semua fungsi yang digunakan oleh staf dapur dapat diakses melalui *web-browser*.

Staf pelayan mempunyai delapan fungsi yang terdiri dari pemesanan menu, tampil detail menu, tampil detail gambar, batal pemesanan menu tampil list menu, kelola data antrian Oleh pelayan, tampil paket, tampil detail gambar paket, tampil detail paket. Untuk fungsi pemesanan menu, tampil detail menu, tampil detail gambar, batal pemesanan menu, tampil list menu, tampil paket, tampil gambar paket, tampil detail paket harus melakukan *login* terlebih dahulu jika ingin menggunakan fungsionalitas ini dan dapat diakses melalui perangkat *mobile*. Untuk fungsi kelola data antrian oleh pelayan dapat diakses melalui *web-browser* tanpa harus melakukan *login* terlebih dahulu.

Staf kasir mempunyai dua fungsi yaitu cetak report pembayaran dan kelola data antrian oleh kasir. Cetak report pembayaran merupakan fungsionalitas yang digunakan untuk mencetak report data pembayaran. Pada fungsi kelola data antrian oleh kasir terdapat dua fungsionalitas yaitu tampil data antrian dan ubah data antrian. Semua fungsionalitas yang digunakan staf kasir harus melakukan login terlebih dahulu untuk menggunakannya.

#### **4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan**

##### **4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas**

###### **4.1.1 Use case Spesification : Pemesanan Menu**

###### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan pemesanan menu.

###### **2. Primary Actor**

1. Staf Pelayan

###### **3. Supporting Aktor**

none

###### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika staf pelayan memilih untuk melakukan pemesanan menu.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk menginputkan pemesanan menu.
3. Staf pelayan melakukan penambahan data nomor meja.
4. Staf pelayan menginputkan data nomor meja melalui antarmuka yang tersedia.

E-1 Data yang diinputkan tidak lengkap.

E-2 Data sudah ada (Nomor meja sedang digunakan).

5. Staf pelayan telah selesai menginputkan data nomor meja dan meminta sistem untuk menyimpan data tersebut ke dalam basis data.
6. Sistem menyimpan data-data nomor meja yang telah diinputkan staf pelayan ke dalam basis data.
7. Use case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

E-1 Data yang diinputkan tidak lengkap.

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data-data yang diinputkan tidak lengkap.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3.

E-2 Data sudah ada (Nomor meja sedang digunakan).

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data-data yang diinputkan sudah ada.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login telah dilakukan.

#### **8. PostConditions**

1. Data nomor meja telah disimpan di dalam basis data.

### **4.1.2 Use case Spesification : Tampil Detail Gambar Menu**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh staf pelayan untuk menampilkan detail gambar menu.

#### **2. Primary Actor**

1. Staf Pelayan

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	21/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



1. Use Case ini dimulai ketika staf pelayan memilih untuk menampilkan daftar menu.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk daftar menu.
3. User memilih untuk menampilkan detail gambar menu.
4. Sistem menampilkan detail gambar menu.
5. Use case telah selesai.

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Data daftar menu telah tersedia.

#### **8. PostConditions**

1. Gambar terkait menu ditampilkan.

### **4.1.3 Use case Spesification : Tampil Gambar Paket**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh staf pelayan untuk menampilkan detail gambar paket.

#### **2. Primary Actor**

1. Staf Pelayan

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika staf pelayan memilih untuk menampilkan gambar paket.
2. Sistem menampilkan detail gambar menu.
3. Use case telah selesai.

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	22/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Data paket telah tersedia.

## **8. PostConditions**

1. Gambar terkait paket ditampilkan.

### **4.1.4 Use case Spesification : Tampil Paket Menu**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh staf pelayan untuk menampilkan paket menu.

#### **2. Primary Actor**

1. Staf Pelayan

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika staf pelayan memilih untuk menampilkan paket menu
2. Sistem menampilkan paket menu.
3. Use case telah selesai.

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Data paket telah tersedia.

#### **8. PostConditions**

1. Gambar terkait paket ditampilkan.

#### **4.1.5 Use case Spesification : Tampil Detail Paket Menu**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh staf pelayan untuk menampilkan detail paket menu.

##### **2. Primary Actor**

1. Staf Pelayan

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika staf pelayan memilih untuk menampilkan detail paket menu
2. Sistem menampilkan detail paket menu.
3. Use case telah selesai.

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

none

##### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Data paket telah tersedia.

##### **8. PostConditions**

1. Gambar terkait paket ditampilkan.

#### 4.1.6 Use case Spesification : Tampil Detail Menu

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan Staf Pelayan untuk menampilkan detail menu yang dipilih oleh Staf Pelayan.

##### 2. Primary Actor

1. Staf Pelayan

##### 3. Supporting Actor

none

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika staf pelayan memilih untuk menampilkan detail menu.
2. Sistem menampilkan daftar *menu* yang ada.
3. Staf pelayan memilih salah satu menu yang ingin ditampilkan detail menunya.
4. Sistem menampilkan detail menu yang dipilih oleh user.
5. Use case telah selesai.

##### 5. Alternative Flow

none

##### 6. Error Flow

none.

##### 7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Data daftar menu telah tersedia.

##### 8. PostConditions

1. Sistem menampilkan detail *menu* yang dipilih oleh user.

#### 4.1.7 Use case Spesification : Pembatalan Menu

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan Staf Pelayan untuk menampilkan data daftar menu yang telah dipesan yang ingin dibatalkan oleh pelanggan.

##### 2. Primary Aktor

1. Staf Pelayan

##### 3. Supporting Actor

none

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pembatalan menu.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk menginputkan data-data terkait menu yang ingin didaftarkan.
3. Aktor menginputkan nomor meja yang diperlukan oleh sistem.

E-1 Nomor meja yang diperlukan tidak ada.

4. Sistem menampilkan data daftar menu yang telah diinputkan oleh aktor.
5. Aktor melakukan edit jumlah menu pada daftar yang ditampilkan oleh sistem.
6. Aktor telah selesai meng-edit jumlah menu pada daftar menu.
7. Sistem menyimpan data-data terkait ke dalam basis data.
8. Use case telah selesai.

##### 5. Alternative Flow

none

##### 6. Error Flow

E-1 Nomor meja yang diperlukan tidak ada

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa nomor meja tidak ada.
2. Kembali ke basic flow langkah ke 3.

## **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Data daftar pemesanan menu telah tersedia.

## **8. PostConditions**

1. Data daftar pemesanan menu disimpan dalam basisdata.

### **4.1.8 Use case Spesification : Tampil List Menu**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan Staf Pelayan untuk menampilkan list menu yang dipilih oleh Staf Pelayan.

#### **2. Primary Actor**

1. Staf Pelayan

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika staf pelayan memilih untuk menampilkan list menu.
2. Sistem menampilkan daftar menu yang dipilih.
3. Use case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

none.

## **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Data daftar menu telah tersedia.

## **8. PostConditions**

1. Sistem menampilkan *detail* menu yang dipilih oleh user.

#### 4.1.9 Use case Spesification : Pengelolaan User

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan Administrator untuk melakukan pengelolaan data user meliputi, tambah, edit dan delete.

##### 2. Primary Aktor

1. Administrator

##### 3. Supporting Actor

none

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan user.
2. Sistem menampilkan pilihan pengelolaan user.
3. Aktor memilih input data user.
  - A-1 Aktor memilih *edit* data user.
  - A-2 Aktor memilih *delete* data user.
4. Aktor menginputkan data-data yang diperlukan oleh sistem.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data.
  - E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap.
6. Sistem menyimpan data yang diinputkan aktor ke dalam database.
7. Use case telah selesai.

##### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih *edit* data user

1. Sistem menampilkan data user.
2. Aktor memilih data user yang akan di-edit.
3. Sistem menampilkan data-data user yang akan di-edit.
4. Aktor menginputkan data-data user yang akan di-edit.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data-data user yang telah di-edit.

E-2 Data yang akan disimpan kurang lengkap.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	28/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Sistem menyimpan data user yang telah di-  
*edit*.

7. Usecase selesai.

A-2 Aktor memilih hapus data user

1. Sistem menampilkan data user.
2. Aktor memilih data-data user yang akan dihapus.
3. Aktor meminta sistem untuk menghapus data-data user.
4. Sistem menghapus data-data user yang diminta oleh aktor.
5. Usecase selesai.

#### **6. Error Flow**

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap

1. Sistem menampilkan peringatan terkait data-data yang kurang lengkap.
2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.

E-2 Data yang akan disimpan kurang lengkap

1. Sistem menampilkan peringatan terkait data-data yang kurang lengkap.
2. Kembali ke alternatif flow langkah ke 4.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Data daftar pemesanan menu telah tersedia.

#### **8. PostConditions**

1. Data daftar pemesanan menu disimpan dalam basis data.

#### **4.1.10 Use case Spesification : Pengelolaan Menu**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	29/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



## 1. Brief Description

Use Case ini digunakan Administrator untuk melakukan pengelolaan menu meliputi, tambah, edit dan delete.

## 2. Primary Aktor

1. Administrator

## 3. Supporting Actor

none

## 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan menu.
2. Sistem menampilkan pilihan pengelolaan menu.
3. Aktor memilih input data menu.
  - A-1 Aktor memilih edit data menu.
  - A-2 Aktor memilih delete data menu.
4. Aktor menginputkan data-data yang diperlukan oleh sistem.
  - E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data.
6. Sistem menyimpan data yang diinputkan aktor ke dalam database.
7. Use case telah selesai.

## 5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih *edit data menu*
- a. Sistem menampilkan data menu.
  - b. Aktor memilih data menu yang akan di-*edit*.
  - c. Sistem menampilkan data *menu* yang akan di-*edit*.
  - d. Aktor menginputkan data *menu* yang akan di-*edit*.
  - e. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data *menu* yang telah di-*edit*.
    - E-2 Data yang diinputkan kurang lengkap.
  - f. Sistem menyimpan data menu yang telah di-*edit*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	30/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

g. Usecase selesai.

A-2 Aktor memilih delete data menu

1. Sistem menampilkan data menu.
2. Aktor memilih data menu yang akan dihapus.
3. Aktor meminta sistem untuk menghapus data menu.
4. Sistem menghapus data menu.
5. Usecase selesai.

#### **6. Error Flow**

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap.
2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.

E-2 Data yang diinputkan kurang lengkap

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap.
2. Kembali ke alternatif flow langkah ke 5.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan

#### **8. PostConditions**

1. Data daftar pemesanan menu disimpan dalam basis data.

### **4.1.11 Use case Spesification : Pengelolaan Paket**

#### **1. Brief Description**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	31/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use Case ini digunakan Administrator untuk melakukan pengelolaan paket meliputi, tambah, edit dan delete.

## **2. Primary Aktor**

1. Administrator

## **3. Supporting Actor**

none

## **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan paket.
2. Sistem menampilkan pilihan pengelolaan paket.
3. Aktor memilih input data menu.
  - A-1 Aktor memilih edit data paket.
  - A-2 Aktor memilih delete data paket.
4. Aktor menginputkan data-data yang diperlukan oleh sistem.
  - E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data.
6. Sistem menyimpan data yang diinputkan aktor ke dalam basis data.
7. Use case telah selesai.

## **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih edit data paket

1. Sistem menampilkan data paket.
2. Aktor memilih data paket yang akan di-edit.
3. Sistem menampilkan data paket yang akan di-edit.
4. Aktor menginputkan data paket yang akan di-edit.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data paket yang telah di-edit.

E-2 Data yang diinputkan kurang lengkap.

6. Sistem menyimpan data menu yang telah di-edit.
7. Usecase selesai.

A-2 Aktor memilih delete data paket

1. Sistem menampilkan data paket.
2. Aktor memilih data paket yang akan dihapus.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	32/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Aktor meminta sistem untuk menghapus data menu.
4. Sistem menghapus data paket.
5. Usecase selesai.

#### **6. Error Flow**

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap.
2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.

E-2 Data yang diinputkan kurang lengkap

3. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap.
4. Kembali ke alternatif flow langkah ke 5.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan

#### **8. PostConditions**

1. Data daftar pemesanan menu disimpan dalam basis data.

### **4.1.12 Use case Spesification : Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Dapur**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan Staf Dapur untuk melakukan pengelolaan antrian pesanan. Pengelolaan antrian pesanan dan dapur meliputi, edit dan tampil data antrian.

#### **2. Primary Aktor**

1. Staf Dapur

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan antrian pesanan oleh dapur.
2. Sistem menampilkan pilihan pengelolaan antrian pesanan dan dapur.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	33/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Aktor memilih edit data antrian pesanan.

A-1 Aktor memilih tampil data antrian pesanan.

4. Aktor menginputkan data-data yang diperlukan oleh sistem.

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap.

E-2 Data yang diinputkan tidak ada.

5. Aktor meminta sistem untuk meng-edit data.

6. Sistem meng-edit data antrian yang diinputkan oleh aktor ke dalam basis data.

7. Use case telah selesai.

#### **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih tampil data antrian pesanan.

1. Sistem menampilkan data antrian pesanan.

2. Usecase selesai.

#### **6. Error Flow**

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap.

2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.

E-2 Data yang diinputkan tidak ada

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan tidak ada.

2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan

#### **8. PostConditions**

1. Data antrian pesanan telah di-edit dan disimpan ke dalam basis data.

#### 4.1.13 Use case Spesification : Pengelolaan Dapur

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan Staf Dapur untuk melakukan pengelolaan dapur. Pengelolaan dapur meliputi, edit dan tampil data dapur.

##### 2. Primary Aktor

1. Staf Dapur

##### 3. Supporting Actor

none

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan dapur.
2. Sistem menampilkan pilihan pengelolaan dapur.
3. Aktor memilih edit ketersediaan data menu 'kosong' .  
A-1 Aktor memilih edit ketersediaan data menu 'ada'.  
A-2 Aktor memilih tampil data menu.
4. Aktor menginputkan data-data yang diperlukan oleh sistem.  
E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap.
5. Aktor meminta sistem untuk meng-edit data.
6. Sistem meng-edit data antrian yang diinputkan oleh aktor ke dalam basis data.
7. Use case telah selesai.

##### 5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih edit ketersediaan data menu 'ada'.
1. Aktor menginputkan data-data yang diperlukan oleh sistem.
  2. Aktor meminta sistem untuk meng-edit data.
  3. Sistem meng-edit data antrian yang diinputkan oleh aktor ke dalam basis data.
  4. Use case telah selesai

A-2 Aktor memilih tampil data antrian pesanan.

5. Sistem menampilkan data antrian pesanan.

6. Usecase selesai.

#### **6. Error Flow**

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap.

2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.

#### **7. PreConditions**

2. Use Case Login sudah dilakukan

#### **8. PostConditions**

2. Data antrian pesanan

### **4.1.14 Use case Spesification : Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan iiStaf Pelayan. Pengelolaan antrian pesanan oleh pelayan layan meliputi, edit dan tampil data progress.

#### **2. Primary Aktor**

1. Staf Pelayan

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan antrian pesanan oleh pelayan.

2. Sistem menampilkan pilihan pengelolaan antrian pesanan oleh pelayan.

3. Aktor memilih edit data pesanan.

A-1 Aktor memilih tampil data pesanan.

4. Aktor menginputkan data-data yang diperlukan oleh sistem.

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	36/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

E-2 Data yang diinputkan tidak ada.

5. Aktor meminta sistem untuk meng-edit data pesanan.
6. Sistem meng-edit data pesanan yang telah di-edit oleh aktor ke dalam basis data.
7. Use case telah selesai.

#### **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih tampil data pesanan

1. Sistem menampilkan data pesanan.
2. Usecase selesai.

#### **6. Error Flow**

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap.
2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.

E-2 Data yang diinputkan tidak ada

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan tidak ada.
2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Data daftar pemesanan telah tersedia.

#### **8. PostConditions**

1. Data antrian pesanan yang telah di-edit disimpan oleh sistem ke dalam basisdata.

### **4.1.15 Use case Spesification : Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Kasir**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan Staf Kasir untuk melakukan pengelolaan antrian pesanan oleh kasir. Pengelolaan antrian pesanan oleh kasir meliputi, edit dan tampil data kasir.



## **2. Primary Aktor**

1. Staf Kasir

## **3. Supporting Actor**

none

## **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan antrian pesanan oleh kasir.
2. Sistem menampilkan pilihan pengelolaan antrian pesanan oleh kasir.
3. Aktor memilih edit data pesanan.  
A-1 Aktor memilih tampil data pesanan.
4. Aktor menginputkan data-data yang diperlukan oleh sistem.  
E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap.  
E-2 Data yang diinputkan tidak ada.
5. Aktor meminta sistem untuk meng-edit data pesanan.
6. Sistem meng-edit data kasir yang telah di-edit oleh aktor ke dalam basis data.
7. Use case telah selesai.

## **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih tampil data pesanan
1. Sistem menampilkan data pesanan.
  2. Usecase selesai.

## **6. Error Flow**

- E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap
1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap.
  2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.
- E-2 Data yang diinputkan tidak ada
1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diinputkan tidak ada.
  2. Kembali ke basic flow langkah ke 4.

## **7. PreConditions**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	38/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Data daftar pemesanan menu telah tersedia.

#### **8. PostConditions**

1. Data pesanan yang telah di-edit disimpan oleh sistem ke dalam basis data.

#### **4.1.16 Use case Spesification : Cetak Nota Pembayaran**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan Staf Kasir untuk melakukan pencetakan nota pembayaran.

##### **2. Primary Aktor**

1. Staf Kasir

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pencetakan nota pembayaran.
2. Sistem menampilkan antarmuka pencetakan nota pembayaran.
3. Aktor menginputkan data berupa nomor meja.
4. Aktor meminta sistem untuk mencetak nota berdasarkan nomor meja.
5. Sistem mencetak nota pembayaran.
6. Use case telah selesai.

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

none

##### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Data daftar pemesanan menu telah tersedia.

#### **8. PostConditions**

1. Data nota pembayaran telah dicetak.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APMR	39/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **4.1.17 Use case Spesification : Cetak Laporan Keuangan**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan Staf Kasir untuk melakukan pencetakan nota pembayaran.

##### **2. Primary Aktor**

1. Administrator

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pencetakan laporan keuangan.
2. Sistem menampilkan antarmuka pencetakan laporan keuangan.
3. Aktor menginputkan data berupa nomor meja.
4. Aktor meminta sistem untuk mencetak nota berdasarkan nomor meja.
5. Sistem mencetak nota laporan keuangan.
6. Use case telah selesai.

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

none

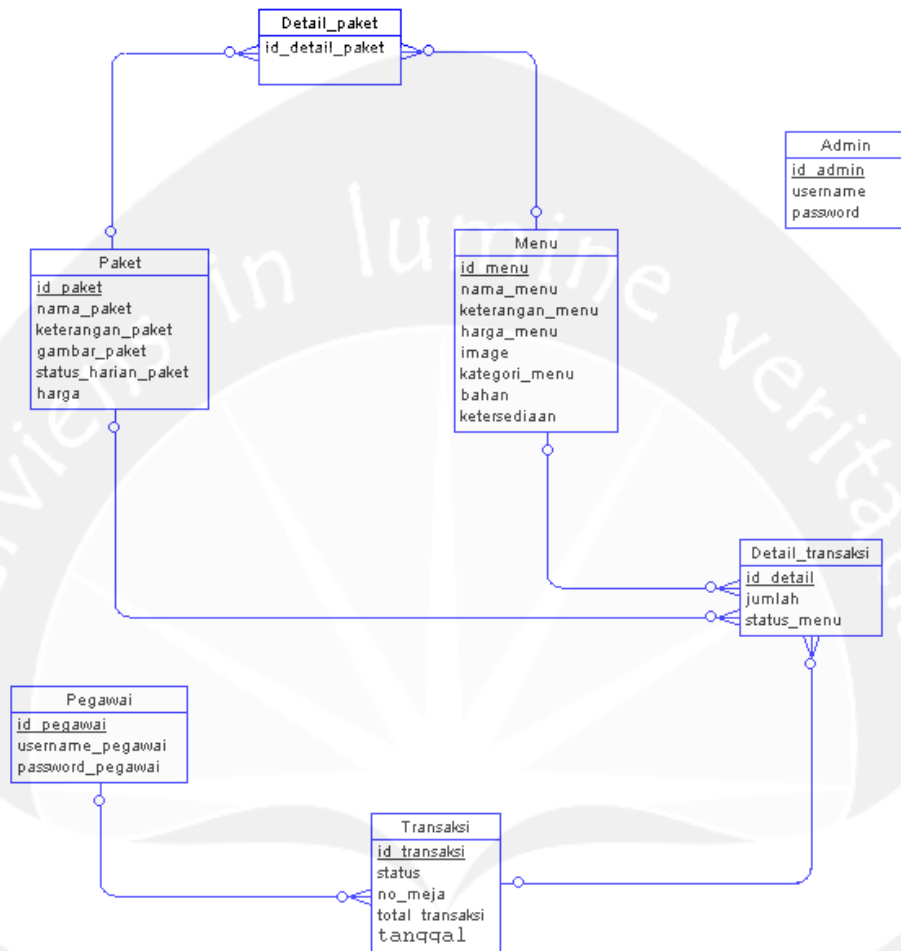
##### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Data transaksi telah tersedia.

##### **8. PostConditions**

1. Data laporan keuangan telah dicetak.

## 4.2 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4.1 Entity Diagram Relationship

# DPPL

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### APMR

(PEMBANGUNAN APLIKASI PEMESANAN MENU PADA  
RESTORAN BERBASIS ANDROID)

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Christian Indrajati Wibowo / 5543

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen	Halaman
		<b>DPPL-APMR</b>	1/63

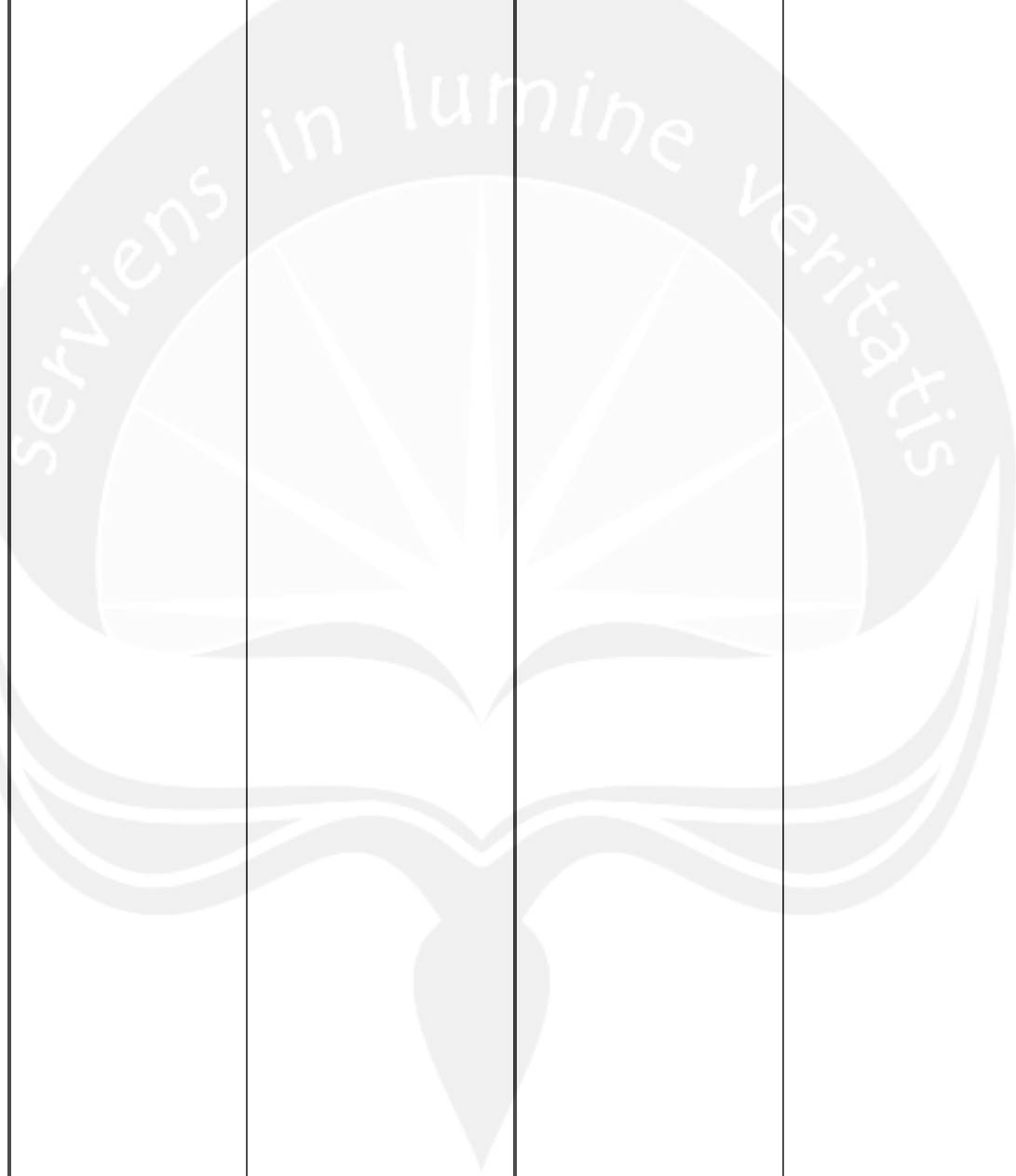
	Fakultas Teknologi Industri	Revisi		
--	-----------------------------	--------	--	--

### DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

## Daftar Isi

Daftar Halaman Perubahan .....	3
Daftar Isi .....	4
Daftar Gambar .....	6
1 Pendahuluan .....	7
1.1 Tujuan .....	7
1.2 Ruang Lingkup .....	7
1.3 Definisi dan Akronim .....	8
1.4 Referensi .....	8
2 Analisis Kebutuhan .....	9
2.1 Aplikasi Android .....	9
2.1.1 Arsitektur .....	9
2.2 Sequence Diagram .....	10
2.2.1 Login .....	10
2.2.2 Pemesanan Menu .....	11
2.2.3 Tampil Detail Gambar .....	12
2.2.4 Tampil Detail Menu .....	13
2.2.5 Pembatalan Pemesanan .....	14
2.2.6 Tampil Menu Paket .....	15
2.2.7 Tampil Detail Menu Paket .....	16
2.2.8 Tampil List Menu .....	17
2.3 Class Diagram .....	18
2.4 Aplikasi Web .....	19
2.4.1 Arsitektur .....	19
2.5 Data Flow Diagram .....	20
2.5.1 DFD Level 0 APMS .....	20
2.5.2 DFD Level 1 Pengelolaan Menu .....	22
2.5.3 DFD Level 2 Pengelolaan Menu .....	24
2.5.4 DFD Level 2 Pengelolaan Paket .....	26
2.5.5 DFD Level 2 Pengelolaan Pegawai .....	27
2.5.6 DFD Level 2 Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Dapur .....	30
2.5.7 DFD Level 2 Pengelolaan Dapur .....	31
2.5.8 DFD Level 2 Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan .....	32
2.5.9 DFD Level 2 Pengelolaan Kasir .....	33
2.5.10 DFD Level 2 Cetak Nota Pembayaran .....	34
2.5.11 DFD Level 2 Cetak Laporan Keuangan .....	34
3 Deskripsi Perancangan Antarmuka .....	35
3.1 Android .....	35
3.1.1 Home .....	35
3.1.2 Login Form .....	36



3.1.3	Home Pegawai .....	38
3.1.4	Pemesanan Menu .....	39
3.1.5	Daftar Kategori Menu .....	40
3.1.6	Daftar Menu .....	41
3.1.7	Tampil Gambar Menu .....	43
3.1.8	Tampil Detail Menu .....	44
3.1.9	Tampil Detail Paket .....	45
3.1.10	Tampil Detail Menu Paket .....	46
3.1.11	Tampil List Menu .....	47
3.2	Aplikasi Web .....	48
3.2.1	Login .....	48
3.2.2	Pengelolaan Menu - Insert Menu .....	49
3.2.3	Pengelolaan Menu - Edit Menu .....	50
3.2.4	Pengelolaan Menu - Update dan Tampil Menu .....	51
3.2.5	Pengelolaan Paket - Insert Paket .....	52
3.2.6	Pengelolaan Paket - Edit Paket .....	53
3.2.7	Pengelolaan Paket - Update dan Tampil Paket .....	54
3.2.8	Pengelolaan User - Insert Pegawai .....	55
3.2.9	Pengelolaan User - Edit Pegawai .....	56
3.2.10	Pengelolaan User - Tampil Pegawai .....	57
3.2.11	Pengelolaan User - Tampil dan Update Data Pegawai.....	58
3.2.12	Pengelolaan Antrian Pesanan dan Dapur Oleh Dapur.....	59
3.2.13	Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan .	61
3.2.14	Pengelolaan Antrian Antrian Pesanan Oleh Kasir.....	62
3.2.15	Cetak Nota Pembayaran .....	63
3.2.16	Cetak Laporan Keuangan .....	63

## Daftar Gambar

Gambar 3.1 Rancangan Antarmuka Home .....	35
Gambar 3.2 Rancangan Antarmuka Login Form.....	36
Gambar 3.3 Rancangan Antarmuka Home Pegawai.....	38
Gambar 3.4 Rancangan Antarmuka Pemesanan Menu.....	39
Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka Daftar Kategori Menu .....	40
Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Daftar Menu .....	41
Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Tampil Gambar Menu..	43
Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Menu..	44
Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Paket	45
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Menu Paket .....	46
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Tampil List Menu....	47
Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Login .....	48
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Menu - Insert Menu.....	49
Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Menu - Edit Menu.....	50
Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Menu - Update dan Tampil Menu .....	51
Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Paket - Insert Paket .....	52
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Paket - Edit Paket .....	53
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Paket - Update dan Tampil Paket.....	54
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Pengelolaan User - Insert Pegawai.....	55
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Pengelolaan User - Edit Pegawai .....	56
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengelolaan User - Tampil Pegawai.....	57
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengelolaan User - Tampil dan Update Data Pegawai..	58
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Antrian Pesanan dan Dapur Oleh Dapur.....	59
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Dapur..	60
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan .....	61

Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Kasir.....	62
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Cetak Report.....	63

## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

### 1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak APMR dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani proses bisnis yang harus didukung penuh oleh APMR.
2. Menangani fungsionalitas APMR, antara lain :
  - Menangani proses pemesanan menu.
  - Menangani pengelolaan menu.
  - Menangani pembayaran menu.

Dan APMR (Aplikasi Pemesanan Menu Pada Restoran) dapat digunakan di *platform* android untuk aplikasi *mobile* dan di *platform* windows 7 untuk aplikasi *website*.

### 1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
APMR	Aplikasi Pemesanan Menu Pada Restoran

### 1.4 Referensi

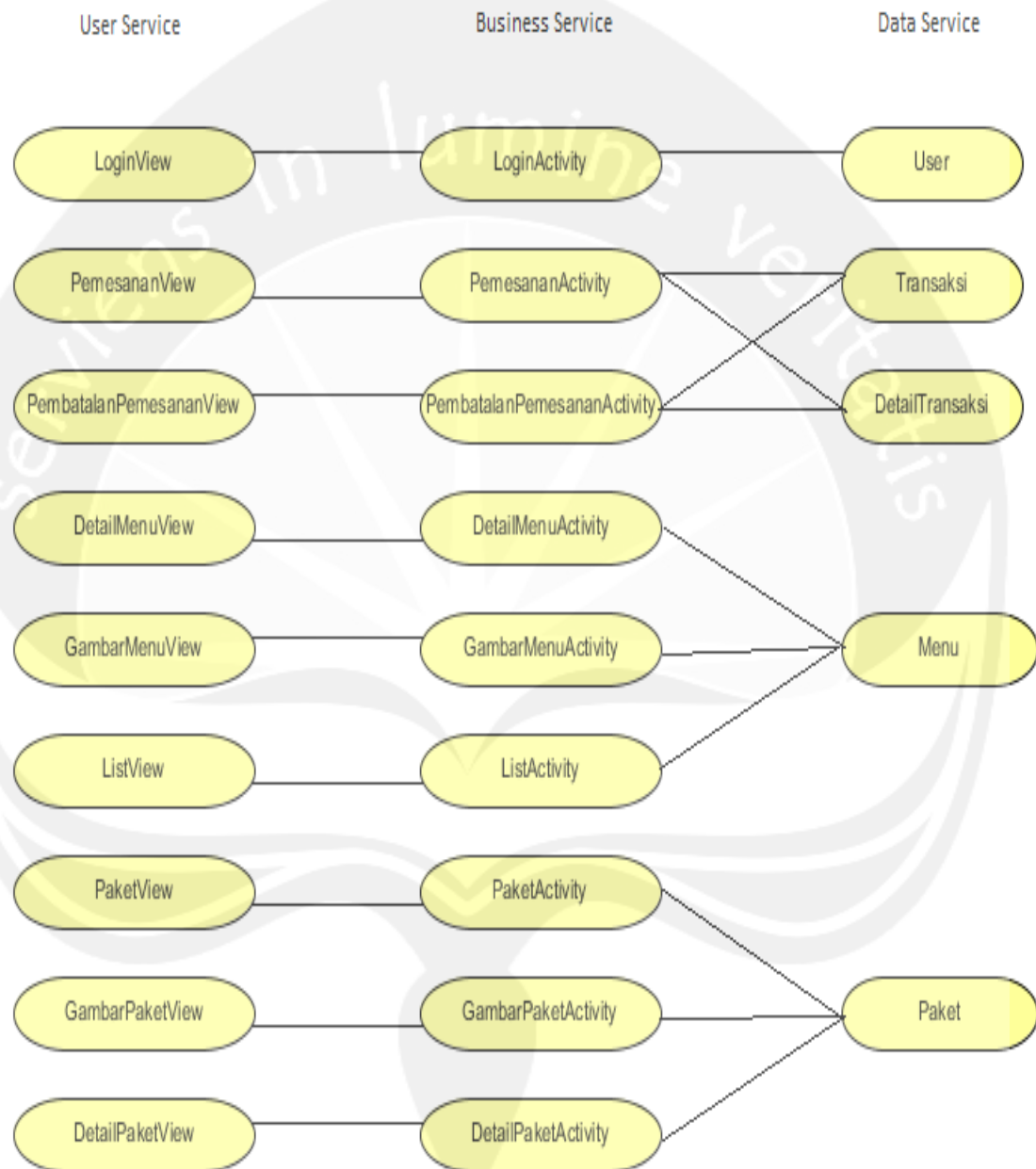
Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Christian Indrajati Wibowo, Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL), Jurusan Teknik Informatika UAJY.
2. Jefri Trio Vember, Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL), Jurusan Teknik Informatika UAJY.

## 2 Analisis Kebutuhan

### 2.1 Aplikasi Android

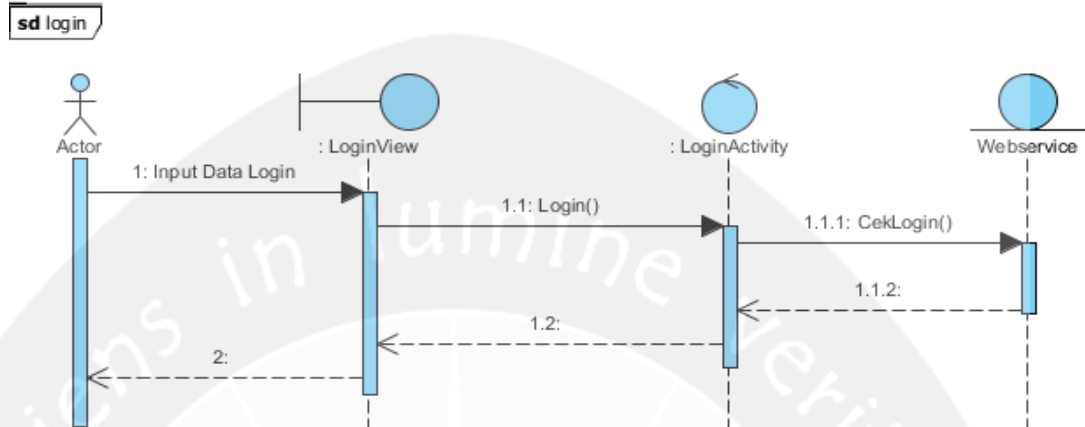
#### 2.1.1 Arsitektur



Gambar 2.1 Arsitektur Aplikasi Mobile

## 2.2 Sequence Diagram

### 2.2.1 Login

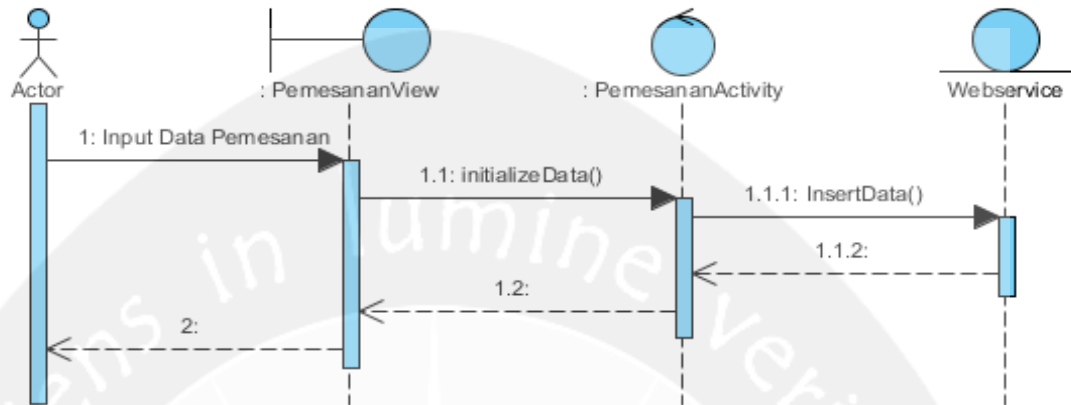


Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login

Pada gambar 2.2, aktor memulai dengan membuka *form login*. Pada saat *form login* terbuka, aktor berinteraksi dengan *form LoginView* dimana aktor akan memasukan data *login* yang diperlukan yaitu *username* dan *password*. Pada saat aktor melakukan *login*, aplikasi akan memanggil fungsi *Login()* yang ada dalam *LoginActivity*. Fungsi tersebut akan mengirimkan *username* dan *password* menuju ke *webservice* dan dilakukan *query* untuk mengecek apakah data *login* yang dimasukan oleh aktor terdaftar atau tidak dan menampilkan teks yang akan dibandingkan di dalam sistem apakah teks tersebut cocok atau tidak. Jika cocok maka aktor akan diarahkan ke *form* selanjutnya, jika tidak maka akan muncul peringatan jika data *login* tidak cocok.

### 2.2.2 Pemesanan Menu

sd pemesanan

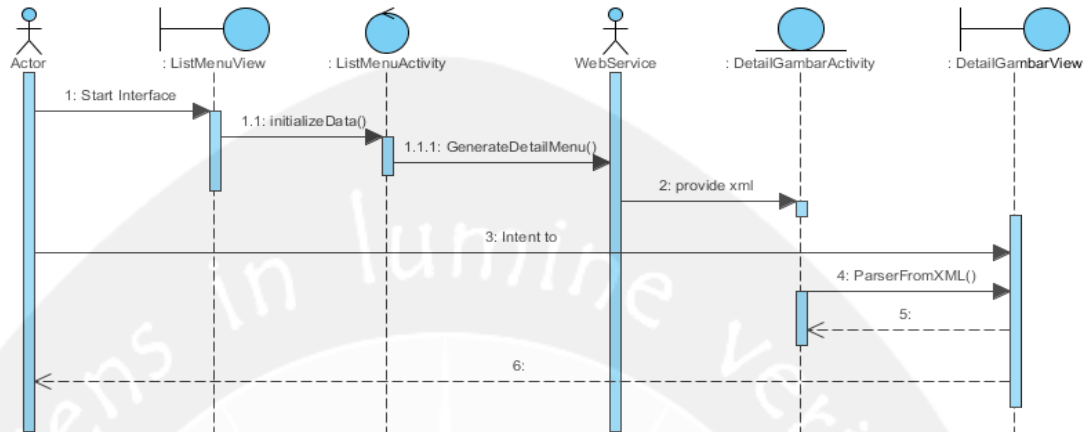


Gambar 2.3 Sequence Diagram : Pemesanan Menu

Pada gambar 2.3 aktor memulai dengan membuka *form* pemesanan, dan memasukan data pemesanan yang diperlukan. Pada saat aktor melakukan pemesanan, sistem akan memanggil fungsi *initializeData()* yang terdapat pada *PemesananActivity* yang akan mengirimkan data pemesanan menuju *webservice* dan dilakukan *query* untuk penambahan data pesanan ke dalam basis data.

### 2.2.3 Tampil Detail Gambar

sd tampil detail gambar

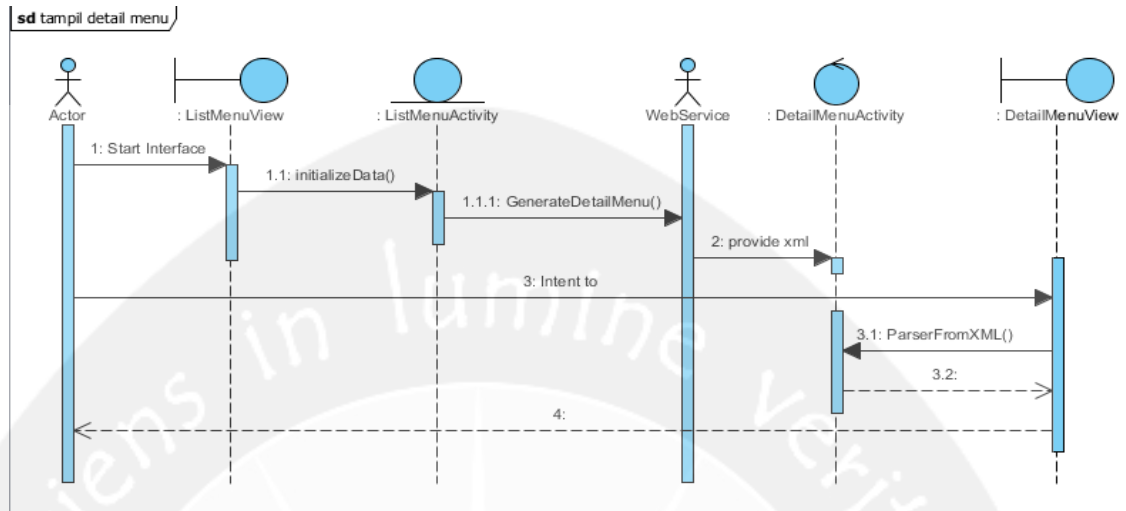


Gambar 2.4 Sequence Diagram : Tampil Detail Gambar

Pada gambar 2.4, aktor memulai interaksi dengan form *ListMenuView* dimana aktor akan memilih menu. Sistem akan memanggil fungsi *initializeData()* yang ada pada *ListMenuActivity* kemudian menu yang dipilih oleh aktor akan dikirimkan menuju *webservice* untuk dilakukan *generate* data gambar menu berupa *xml*. Selanjutnya aktor akan diarahkan ke form *DetailGambarView*. View tersebut akan memanggil fungsi *ParserFromXML()* yang terdapat pada *DetailGambarActivity* yang akan membaca data *xml* yang telah di-*generate* dan menampilkannya dalam bentuk gambar pada *DetailGambarView*.



#### 2.2.4 Tampil Detail Menu

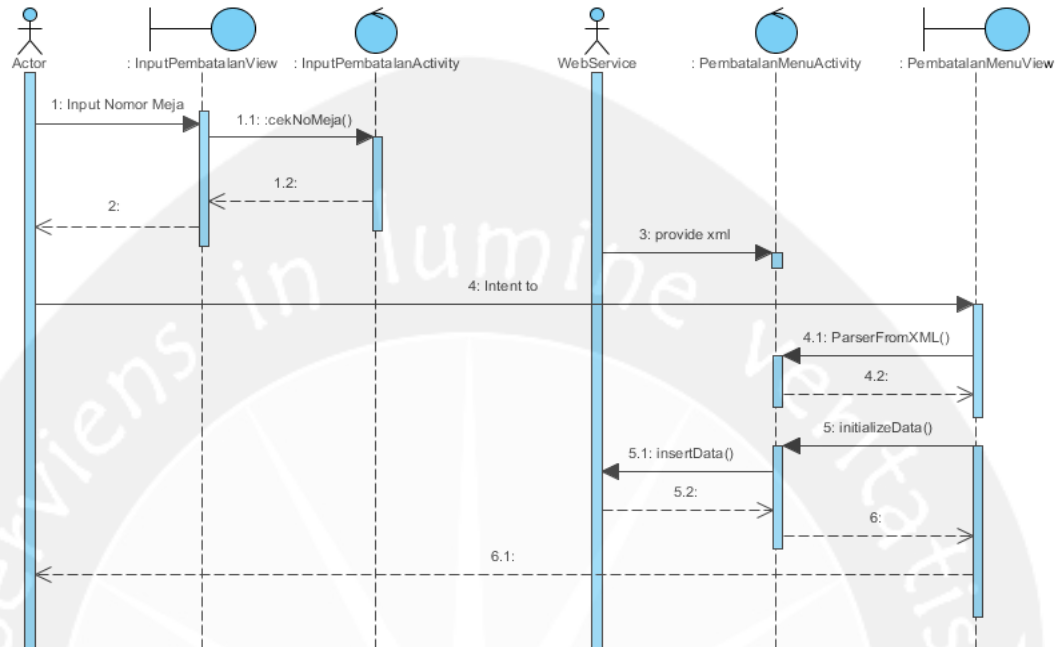


Gambar 2.5 Sequence Diagram : Tampil Detail Menu

Pada gambar 2.5, aktor memulai interaksi dengan form *ListMenuView* dimana aktor akan memilih menu. Sistem akan memanggil fungsi *initializeData()* yang ada pada *ListMenuActivity* kemudian menu yang dipilih oleh aktor akan dikirimkan menuju *webservice* untuk dilakukan *generate data* gambar menu berupa *xml*. Selanjutnya aktor akan diarahkan ke form *DetailMenuView*. View tersebut akan memanggil fungsi *ParserFromXML()* yang ada pada *DetailMenuActivity* yang akan membaca data *xml* yang telah di-generate dan menampilkan informasi detail menu pada *DetailMenuView*.

## 2.2.5 Pembatalan Pemesanan

sd pembatalan menu

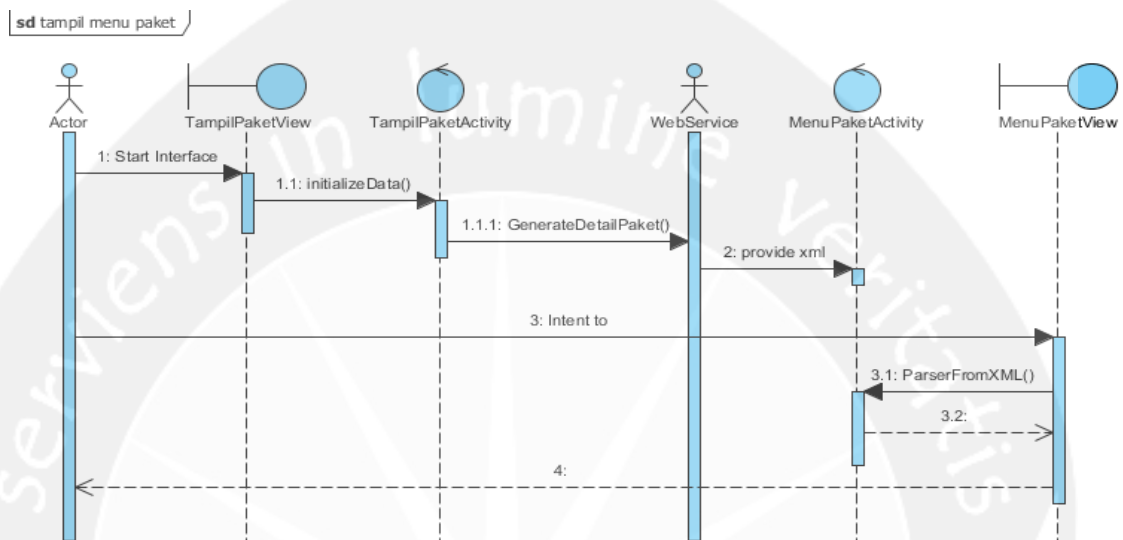


Gambar 2.6 Sequence Diagram : Pembatalan Pemesanan

Pada gambar 2.6, aktor memulai interaksi dengan form *InputPembatalanView* dimana aktor akan memasukkan nomor meja. Sistem akan memanggil fungsi *initializeData()* yang terdapat pada *InputPembatalanActivity* kemudian nomor meja yang dimasukan oleh aktor akan dikirimkan menuju *webservice* untuk dilakukan *generate* data pesanan berupa *xml*. Selanjutnya aktor akan diarahkan ke form *PembatalanMenuView*. View tersebut akan memanggil fungsi *ParserFromXML()* yang ada pada *PembatalanMenuActivity* yang akan membaca data *xml* yang telah di-*generate* dan menampilkanya dalam bentuk *list* pada *PembatalanMenuView*. Selanjutnya aktor akan mengubah data pesanan sesuai dengan yang diinginkan pelanggan. Data pesanan yang telah diubah akan dikirimkan dengan memanggil fungsi *initializeData()* yang ada pada

*PembatalanMenuActivity* menuju *webservice* dan dilakukan *query* ubah.

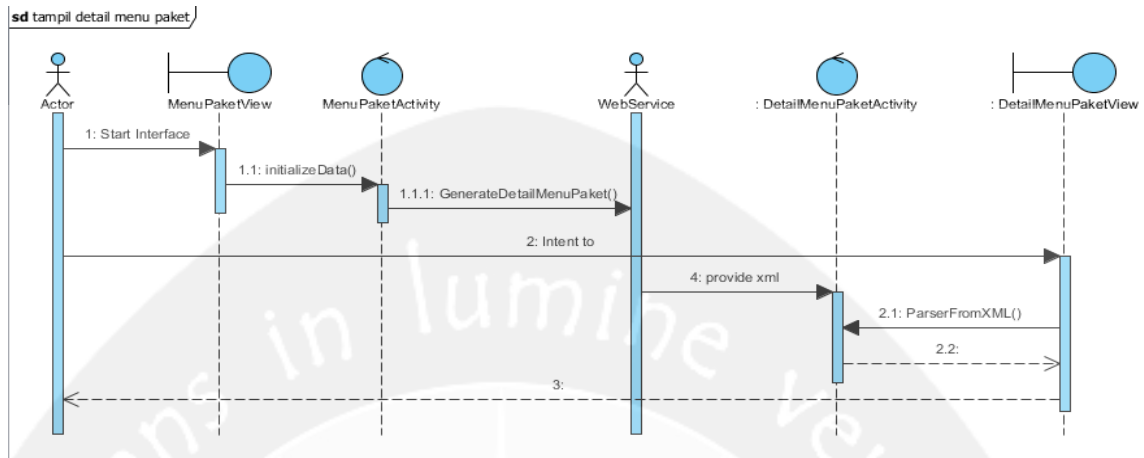
## 2.2.6 Tampil Menu Paket



**Gambar 2.7 Sequence Diagram : Tampil Menu Paket**

Pada gambar 2.7, aktor memulai interaksi dengan form *TampilPaketView* dimana aktor akan memilih paket yang telah disediakan. Sistem akan memanggil fungsi *initializeData()* yang ada pada *TampilPaketActivity* kemudian paket yang dipilih oleh aktor akan dikirimkan menuju *webservice* untuk dilakukan *generate* data paket berupa *xml*. Selanjutnya aktor akan diarahkan ke form *MenuPaketView*. View tersebut akan memanggil fungsi *ParserFromXML()* yang ada pada *MenuPaketActivity* yang akan membaca data *xml* yang telah di-generate dan menampilkan informasi detail paket pada *MenuPaketView*.

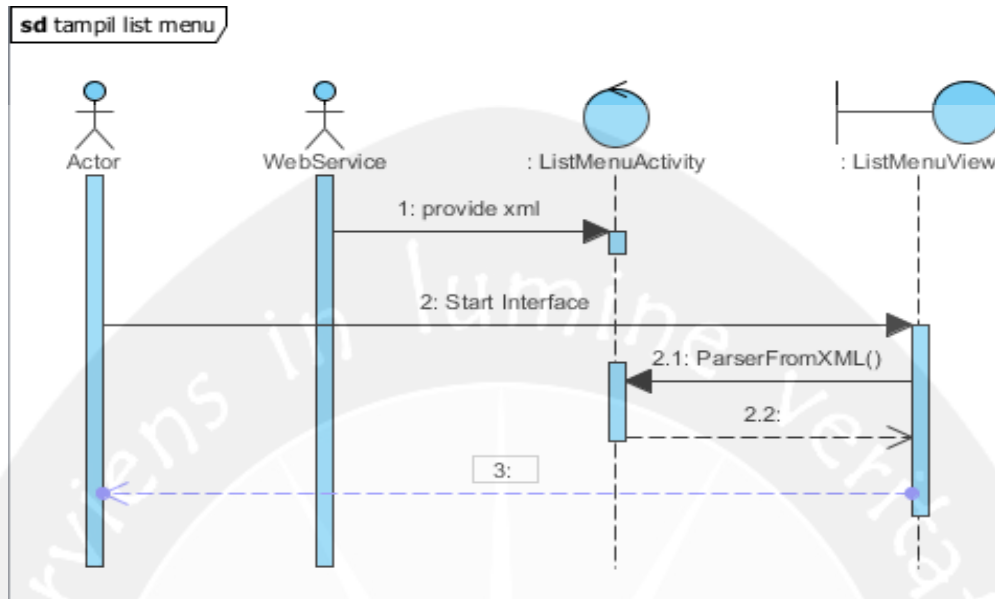
### 2.2.7 Tampil Detail Menu Paket



Gambar 2.8 Sequence Diagram : Tampil Detail Menu Paket

Pada gambar 2.8, aktor memulai interaksi dengan form *MenuPaketView* dimana aktor akan memilih menu. Sistem akan memanggil fungsi *initializeData()* yang ada pada *MenuPaketActivity* kemudian menu yang dipilih oleh aktor akan dikirimkan menuju *webservice* untuk dilakukan *generate data menu* berupa *xml*. Selanjutnya aktor akan diarahkan ke form *DetailMenuPaketView*. View tersebut akan memanggil fungsi *ParserFromXML()* pada *DetailMenuPaketActivity* yang akan membaca data *xml* yang telah di-*generate* dan menampilkan informasi detail menu pada *DetailMenuPaketView*.

### 2.2.8 Tampil List Menu

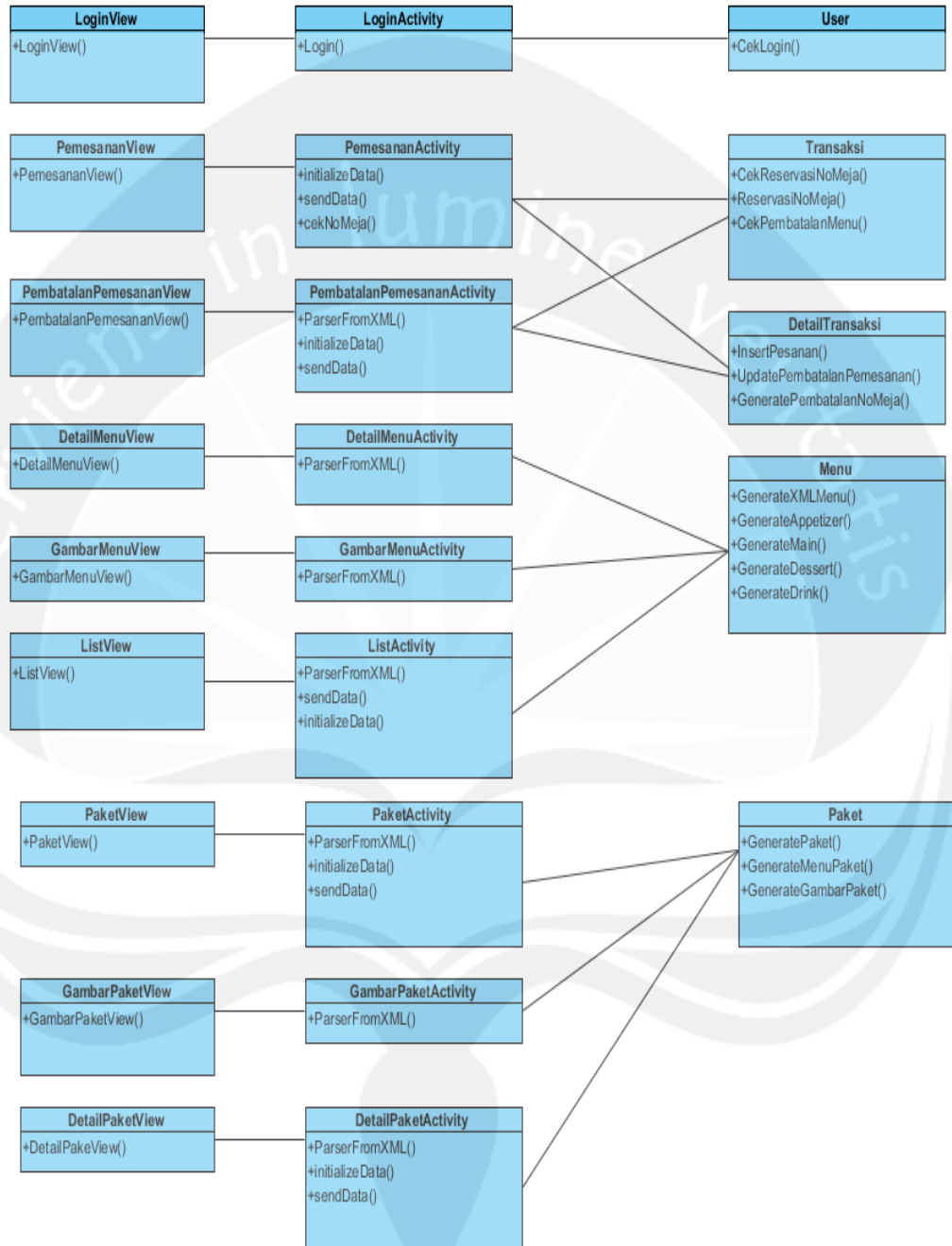


Gambar 2.9 Sequence Diagram Tampil List Menu

Pada gambar 2.9, aktor akan mulai berinteraksi dengan *form ListMenuView*. View tersebut akan memanggil fungsi *ParserFromXML()* yang ada pada *ListMenuActivity* untuk membaca data *xml* dan menampilkannya dalam bentuk *list* pada *ListMenuView*.

## 2.3 Class Diagram

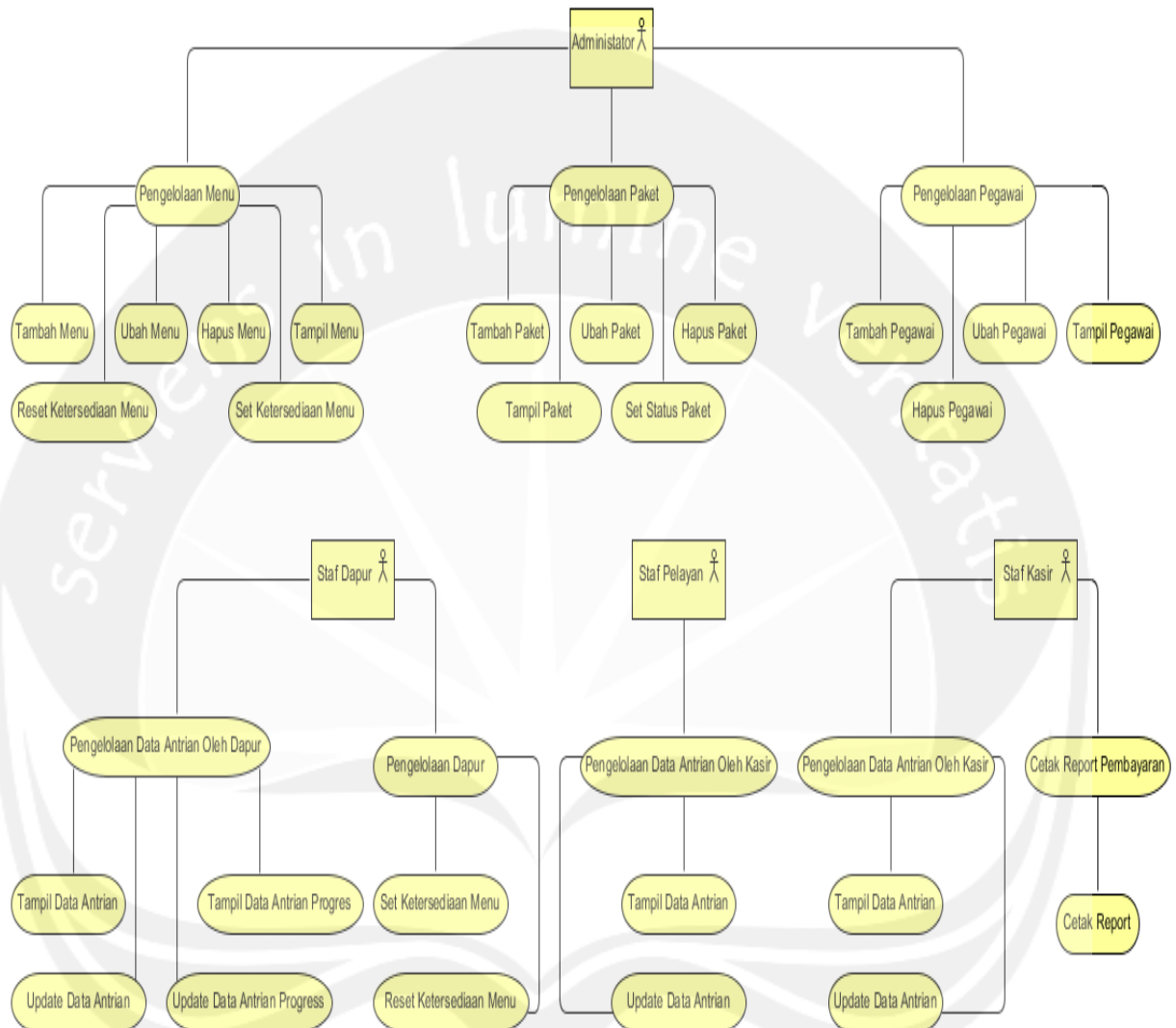
Class Diagram



Gambar 2.10 Class Diagram

## 2.4 Aplikasi Web

### 2.4.1 Arsitektur

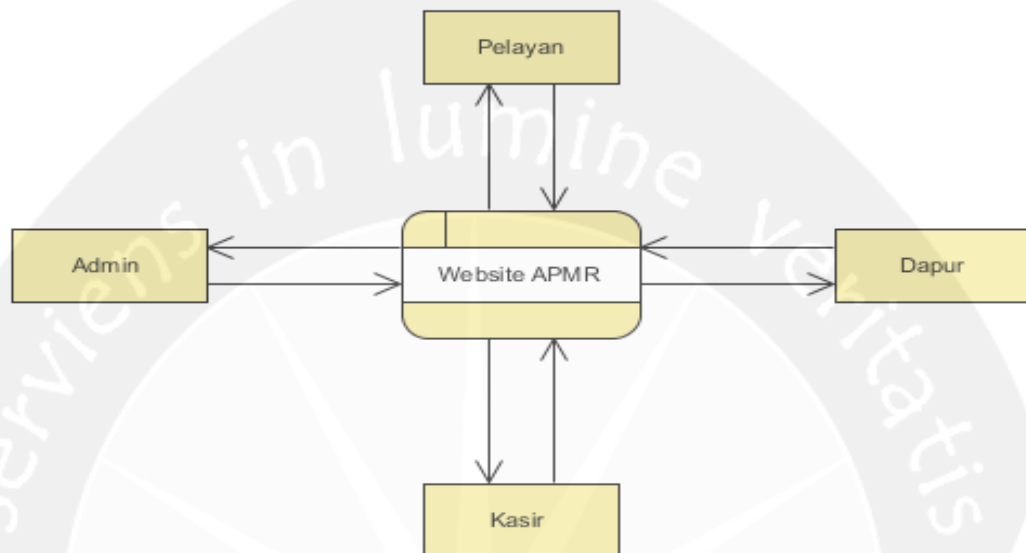


Gambar 2.11 Arsitektur Aplikasi Website

## 2.5 Data Flow Diagram

### 2.5.1 DFD Level 0 APMS

#### 2.5.1.1 Topologi



Gambar 2.12 Diagram Context APMR

#### 2.5.1.2 Entitas Data

Entitas eksternal yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak APMS tersebut dinyatakan dalam tabel 3.1

Nama	Kode
Administrator	Admin
Staf Dapur	Dapur
Staf Pelayan	Pelayan
Staf Kasir	Kasir

Tabel 3.1. Entitas Eksternal



Seluruh entitas yang didefinisikan dalam tabel tersebut merupakan entitas yang terlibat dalam seluruh proses yang terjadi dalam perangkat lunak APMS tersebut.

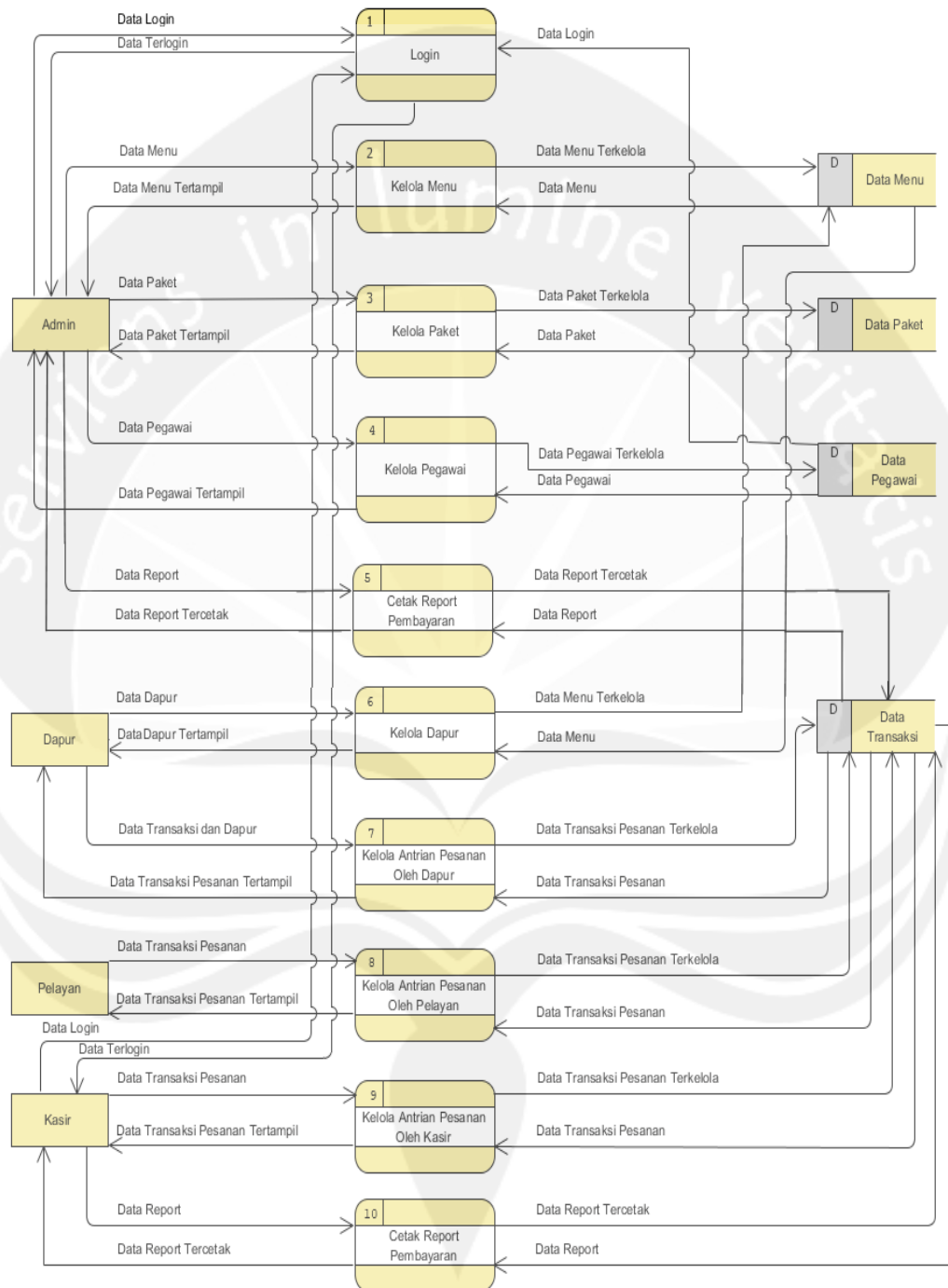
#### **2.5.1.3 Proses**

Proses yang terjadi dalam perangkat lunak ABM adalah sebagai berikut :

1. *Administrator* memasukkan data *menu*, paket, pegawai ke dalam basis data APMS yang kemudian akan diproses di dalam APMS menjadi informasi.
2. Dapur, pelayan dan kasir dapat menggunakan data yang ada di dalam basis data APMS.

## 2.5.2 DFD Level 1 Pengelolaan Menu

### 2.5.2.1 Topologi



Gambar 2.13 DFD Level 1 Website APMR

#### 2.5.2.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Pengelolaan Menu adalah Admin, Dapur, Pelayan dan Kasir.

#### 2.5.2.3 Proses

Proses yang ada dalam DFD level 1 Pengelolaan Menu dikelompokkan dalam 7 bagian, yaitu :

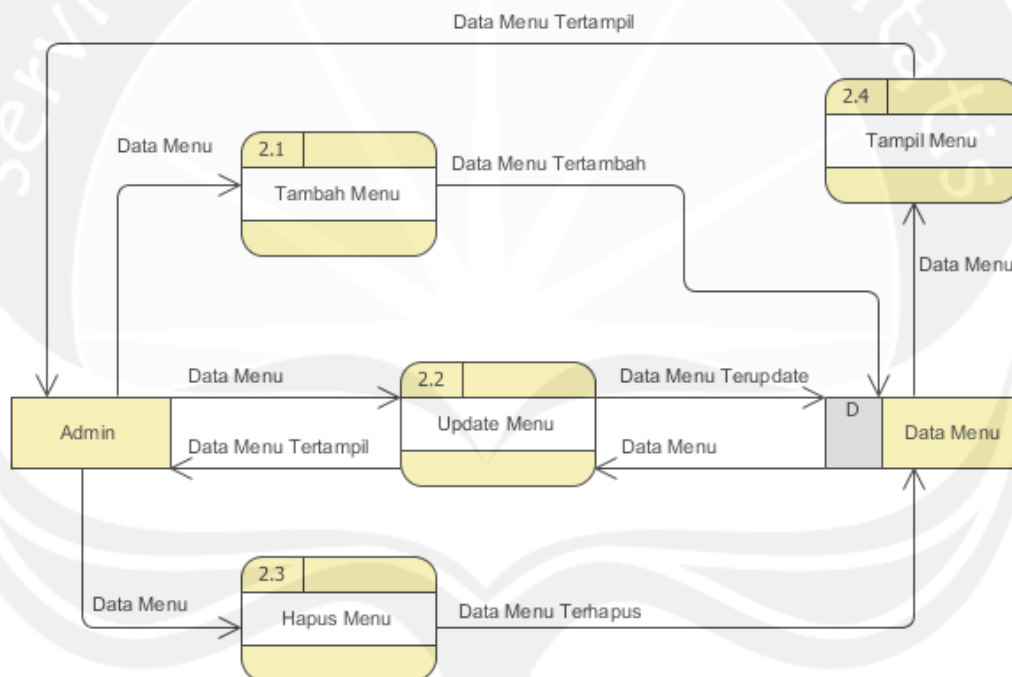
1. **Login**, adalah suatu proses untuk melakukan pengecekan data login yang sudah ada di dalam basis data.
2. **Kelola Menu**, adalah suatu proses untuk menambah, mengubah, menghapus dan menampilkan data menu yang baru maupun yang sudah ada di dalam basis data.
3. **Kelola Paket**, adalah suatu proses untuk menambah, mengubah, menghapus dan menampilkan data paket yang baru maupun yang sudah ada di dalam basis data.
4. **Kelola Pegawai**, adalah suatu proses untuk menambah, mengubah, menghapus dan menampilkan data pegawai yang baru maupun yang sudah ada di dalam basis data.
5. **Kelola Dapur**, adalah proses menampilkan dan mengubah data menu yang terdapat dalam basis data APMR.
6. **Kelola Antrian Pesanan Oleh Dapur**, adalah proses menampilkan dan mengubah data pesanan yang terdapat dalam basis data APMR.
7. **Kelola Antrian Pesanan Oleh Pelayan**, adalah proses menampilkan dan mengubah data pesanan yang terdapat dalam basis data APMR.

**8. Kelola Antrian Pesanan Oleh Kasir** adalah proses menampilkan dan mengubah data pesanan yang terdapat dalam basis data APMR.

**9. Cetak Report Pembayaran** adalah proses melakukan pencetakan *report* sesuai dengan data pesanan yang terdapat dalam basis data.

### 2.5.3 DFD Level 2 Pengelolaan Menu

#### 2.5.3.1 Topologi



Gambar 2.14 DFD Level 2 Pengelolaan Menu

#### 2.5.3.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Pengelolaan Menu adalah bagian Admin.

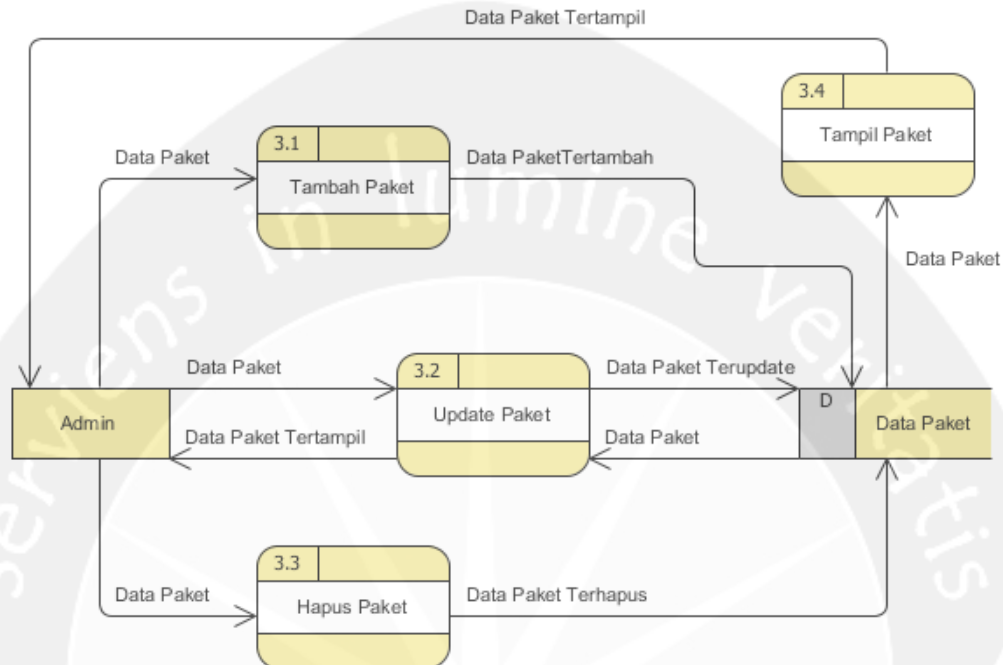
### 2.5.3.3 Proses

Proses yang ada dalam DFD level 2 Pengelolaan Menu dikelompokkan dalam 5 bagian, yaitu :

1. **Tambah Data Menu**, adalah suatu proses untuk menambahkan data menu baru yang akan ditambahkan dalam basis data APMR.
2. **Ubah Data Menu**, adalah proses mengubah data menu yang terdapat dalam basis data APMR.
3. **Tampil Data Menu**, adalah proses menampilkan data menu yang terdapat dalam basis data APMR.
4. **Hapus Data Menu**, adalah proses menghapus data menu yang terdapat dalam basis data APMR.
5. **Set Ketersediaan Menu**, adalah proses melakukan pengesetan status satu atau beberapa menu menjadi 'ada' atau 'kosong' yang terdapat dalam basis data APMR.
6. **Reset Ketersediaan Menu**, adalah proses me-reset semua ketersediaan menu menjadi 'ada' yang terdapat dalam basis data APMR.

## 2.5.4 DFD Level 2 Pengelolaan Paket

### 2.5.4.1 Topologi



Gambar 2.15 DFD Level 2 Pengelolaan Paket

### 2.5.4.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Pengelolaan Paket adalah bagian Admin.

### 2.5.4.3 Proses

Proses yang ada dalam DFD level 2 Pengelolaan Paket dikelompokkan dalam 5 bagian, yaitu :

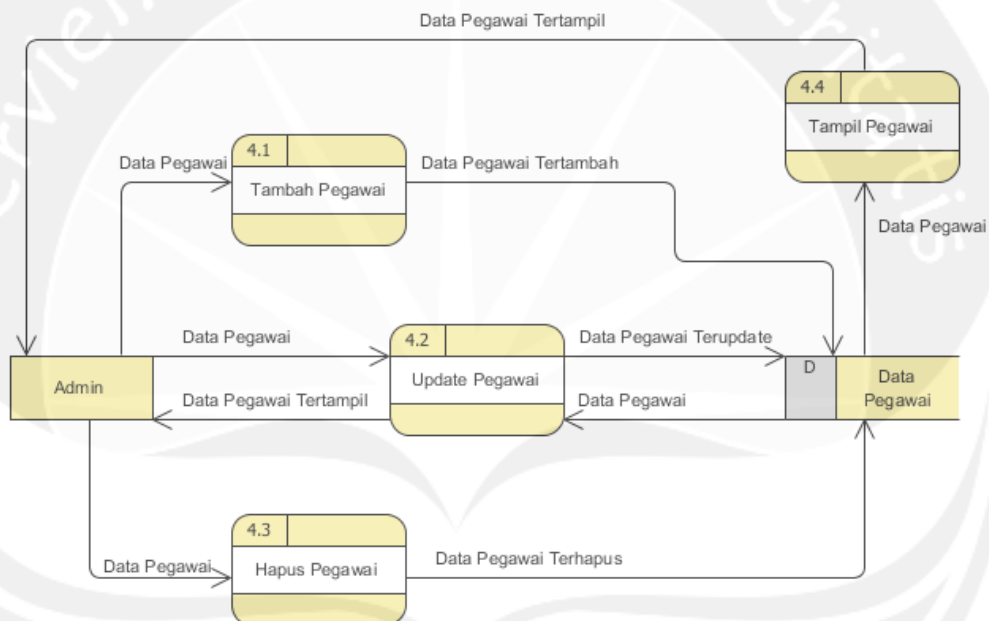
1. **Tambah Data Paket**, adalah suatu proses untuk menambahkan data paket baru yang akan ditambahkan dalam basis data APMR.
2. **Ubah Data Paket**, adalah proses mengubah data paket yang terdapat dalam basis data APMR.
3. **Tampil Data Paket**, adalah proses menampilkan data paket yang terdapat dalam basis data APMR.

**4. Hapus Data Paket,** adalah proses menghapus data paket yang terdapat dalam basis data APMR.

**5. Set Status Paket,** adalah proses melakukan pengesetan status satu atau beberapa paket menjadi 'ada' yang terdapat dalam basis data APMR.

#### 2.5.5 DFD Level 2 Pengelolaan Pegawai

##### 2.5.5.1 Topologi



Gambar 2.16 DFD Level 2 Pengelolaan Pegawai

##### 2.5.5.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Pengelolaan Pegawai adalah bagian Admin.

#### 2.5.5.3 Proses

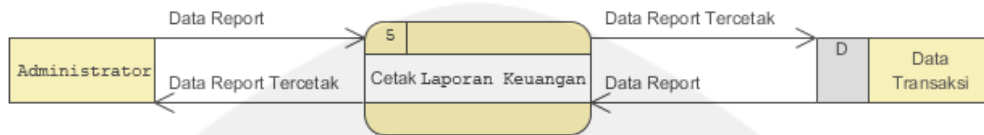
Proses yang ada dalam DFD level 2 Pengelolaan Pegawai dikelompokkan dalam 4 bagian, yaitu :

1. **Tambah Data Pegawai**, adalah suatu proses untuk menambahkan data pegawai baru yang akan ditambahkan dalam basis data APMR.
2. **Ubah Data Pegawai**, adalah proses mengubah data pegawai yang terdapat dalam basis data APMR.
3. **Tampil Data Pegawai**, adalah proses menampilkan data pegawai yang terdapat dalam basis data APMR.
4. **Hapus Data Pegawai**, adalah proses menghapus data pegawai yang terdapat dalam basis data APMR.



## 2.5.6 DFD Level 2 Cetak Laporan Keuangan

### 2.5.6.1 Topologi



Gambar 2.21 DFD Level 2 Cetak Laporan Keuangan

### 2.5.6.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Cetak Laporan Keuangan adalah bagian *Administrator*.

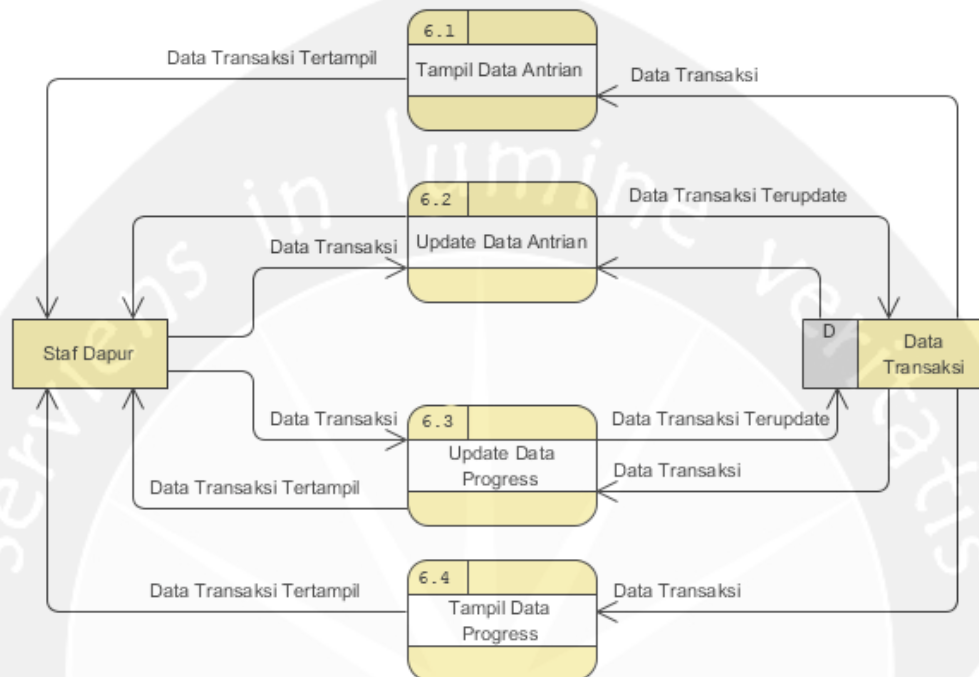
### 2.5.6.3 Proses

Proses yang ada dalam DFD level 2 Cetak Laporan Keuangan dikelompokkan dalam 2 bagian, yaitu :

1. **Cetak Laporan Keuangan** adalah proses pencetakan laporan keuangan yang terdapat dalam basis data APMR.

## 2.5.7 DFD Level 2 Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Dapur

### 2.5.7.1 Topologi



Gambar 2.17 DFD Level 2 Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Dapur

### 2.5.7.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Dapur adalah bagian Dapur.

### 2.5.7.3 Proses

Proses yang ada dalam DFD level 2 Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Dapur dikelompokkan dalam 4 bagian, yaitu:

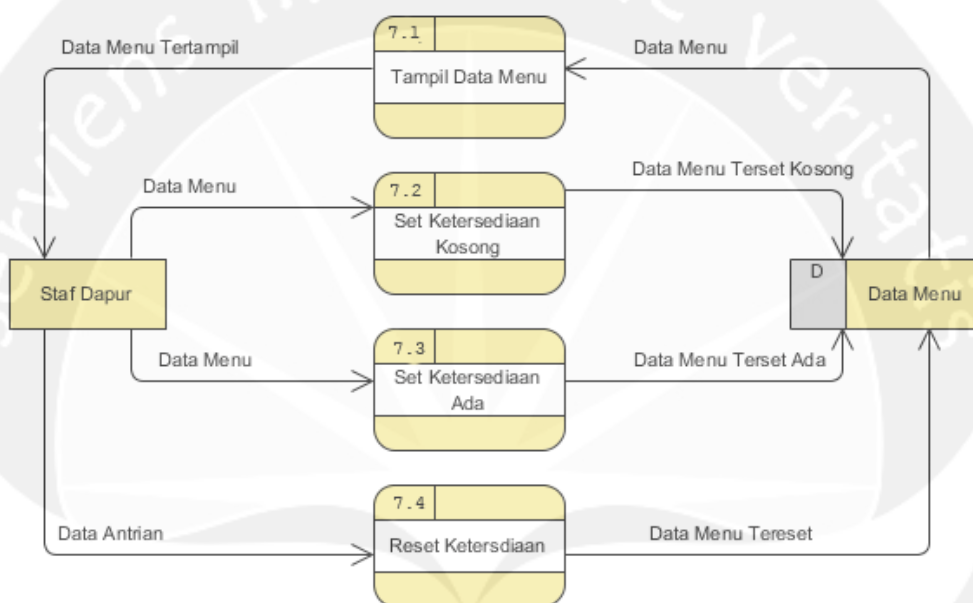
- 1. Tampil Data Antrian**, adalah suatu proses untuk menampilkan data antrian yang terdapat dalam basis data APMR.
- 2. Tampil Data Progress**, adalah proses menampilkan data antrian progress yang terdapat dalam basis data APMR.

**3. Update Data Antrian,** adalah proses mengubah data antrian yang terdapat dalam basis data APMR.

**4. Update Data Progress,** adalah proses mengubah data progress yang terdapat dalam basis data APMR.

#### 2.5.8 DFD Level 2 Pengelolaan Dapur

##### 2.5.8.1 Topologi



Gambar 2.18 DFD Level 2 Pengelolaan Dapur

##### 2.5.8.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Dapur adalah bagian Dapur.

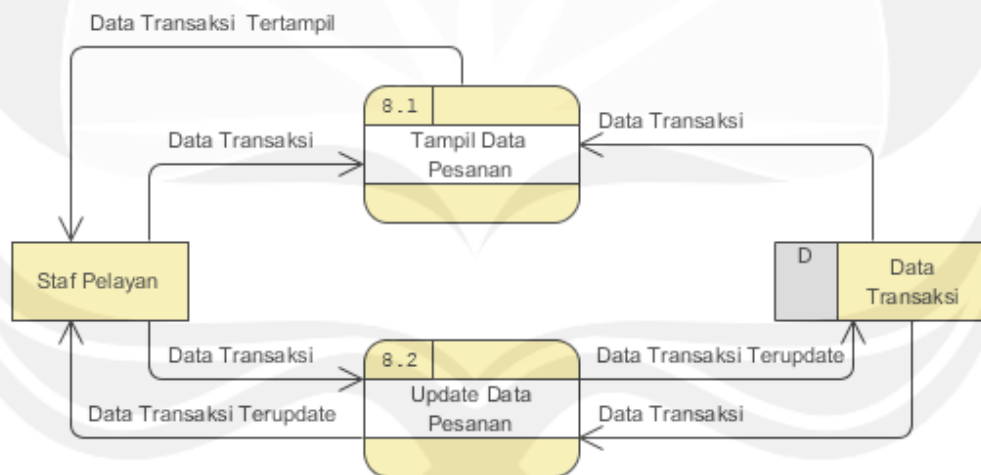
### 2.5.8.3 Proses

Proses yang ada dalam DFD level 2 Pengelolaan Dapur dikelompokkan dalam 2 bagian, yaitu :

1. **Set Ketersediaan Menu**, adalah proses melakukan pengesetan satu atau beberapa menu menjadi 'ada' atau 'kosong' yang terdapat dalam basis data APMR.
2. **Reset Ketersediaan Menu**, adalah proses mereset semua data ketersediaan menu menjadi 'ada' yang terdapat dalam basis data APMR.

### 2.5.9 DFD Level 2 Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan

#### 2.5.9.1 Topologi



Gambar 2.19 DFD Level 2 Pengelolaan Pelayan

#### 2.5.9.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan adalah bagian Pelayan.

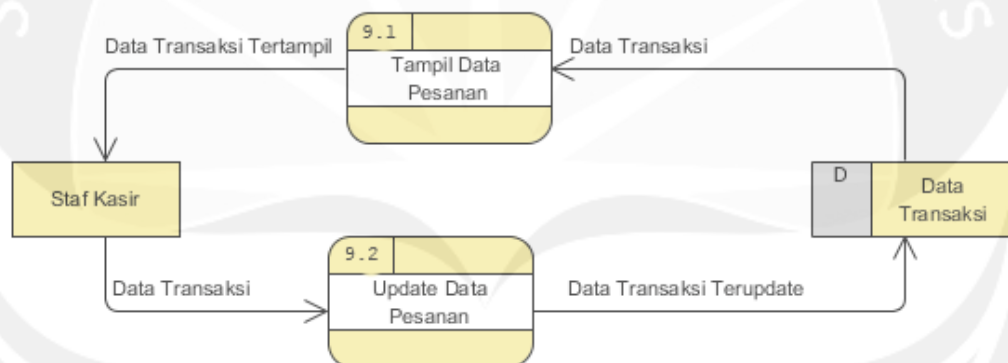
### 2.5.9.3 Proses

Proses yang ada dalam DFD level 2 Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan dikelompokkan dalam 2 bagian, yaitu :

1. **Tampil Data Pesanan**, adalah suatu proses untuk menampilkan data pesanan yang terdapat dalam basis data APMR.
2. **Update Data Pesanan**, adalah proses mengubah data pesanan yang terdapat dalam basis data APMR.

### 2.5.10 DFD Level 2 Pengelolaan Kasir

#### 2.5.10.1 Topologi



Gambar 2.20 DFD Level 2 Pengelolaan Kasir

#### 2.5.10.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Pengelolaan Kasir adalah bagian Kasir.

#### 2.5.10.3 Proses

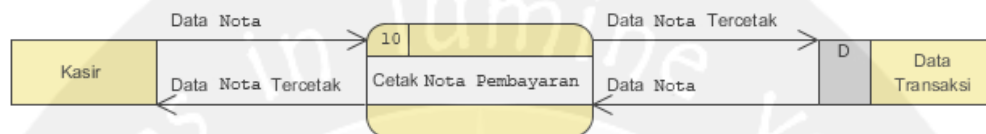
Proses yang ada dalam DFD level 2 Pengelolaan Pelayan dikelompokkan dalam 2 bagian, yaitu :

1. **Tampil Data Pesanan**, adalah suatu proses untuk menampilkan data pesanan yang terdapat dalam basis data APMR.

**2. Update Data Pesanan,** adalah proses mengubah data pesanan yang terdapat dalam basis data APMR.

#### 2.5.11 DFD Level 2 Cetak Nota Pembayaran

##### 2.5.11.1 Topologi



Gambar 2.21 DFD Level 2 Cetak Nota Pembayaran

##### 2.5.11.2 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Cetak Nota Pembayaran adalah bagian Kasir.

##### 2.5.11.3 Proses

Proses yang ada dalam DFD level 2 Cetak Nota Pembayaran dikelompokkan dalam 2 bagian, yaitu :

1. **Cetak Nota Pembayaran** adalah proses nota laporan pesanan yang terdapat dalam basis data APMR.

### 3 Deskripsi Perancangan Antarmuka

#### 3.1 Android

##### 3.1.1 Home



Gambar 3.1 Rancangan Antarmuka Home

Antarmuka gambar 3.1 digunakan sebagai halaman awal ketika pengguna membuka aplikasi. Pada halaman ini, pengguna akan melihat beberapa informasi mengenai restoran ditempat pengguna bekerja. Pada bagian tengah terdapat tombol login yang akan mengarahkan pengguna ke halaman login.

### 3.1.2 Login Form



Gambar 3.2 Rancangan Antarmuka Login Form



Antarmuka gambar 3.2 digunakan pengguna untuk *login* sehingga pengguna dapat melakukan fungsi-fungsi yang disediakan oleh sistem. Pada halaman ini pengguna akan memasukkan *username* dan *password*. Jika pengguna ingin menyimpan data *username* dan *password*, pengguna bisa memberi tanda cek pada kolom '*remember me*' sehingga pengguna tidak perlu repot mengisi *username* dan *password* lagi jika ingin menggunakan alat atau aplikasi. Setelah login, pengguna akan diarahkan ke halaman home untuk pegawai.

### 3.1.3 Home Pegawai



Gambar 3.3 Rancangan Antarmuka Home Pegawai

Antarmuka gambar 3.3 merupakan antarmuka home pegawai, pada form ini, pengguna dapat melakukan pemesanan menu, pembatalan menu dan melihat paket yang dipasang pada hari ini. Pada bagian atas kiri terdapat informasi username pengguna. Icon penambahan pemesanan menu dan pembatalan menu digunakan pengguna untuk melakukan pemesanan menu dan pembatalan menu. Pada bagian paket, pengguna dapat melihat detail dari paket yang disediakan.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APMR	38/ 65
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 3.1.4 Pemesanan Menu

ABC 3G 02:46 PM

Daftar Menu Daftar Pemesanan

nama\_pegawai

No Meja :  Reservasi

Nama Menu Jumlah Menu

Nama Menu Jumlah Menu

Nama Menu Jumlah Menu

Nama Menu Jumlah Menu

Nama Menu Jumlah Menu

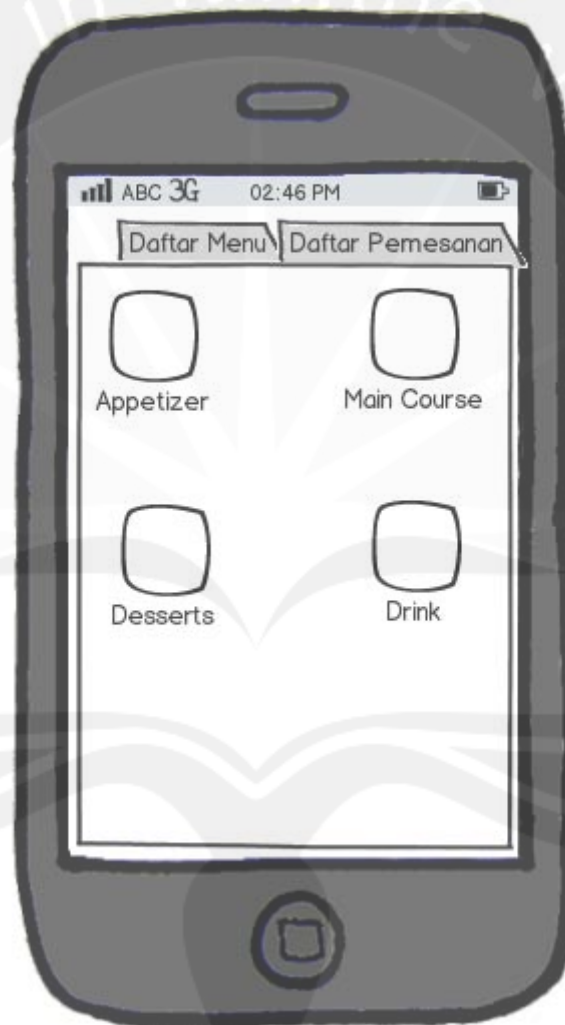
Submit

Gambar 3.4 Rancangan Antarmuka Pemesanan Menu

Antarmuka gambar 3.4 digunakan oleh pengguna untuk mengirimkan menu yang telah dipesan oleh pelanggan. Pada bagian atas terdapat informasi mengenai username pengguna. Kemudian pada bagian bawah username terdapat textbox yang digunakan untuk memasukkan nomor meja yang digunakan pelanggan. Pada bagian tengah terdapat daftar menu apa saja yang telah dipesan oleh pelanggan.

Kemudian setelah pelanggan selesai memesan menu, pengguna harus melakukan reservasi nomor meja dengan menekan tombol 'reservasi' dan dilanjutkan dengan menekan tombol 'submit'.

#### 3.1.5 Daftar Kategori Menu

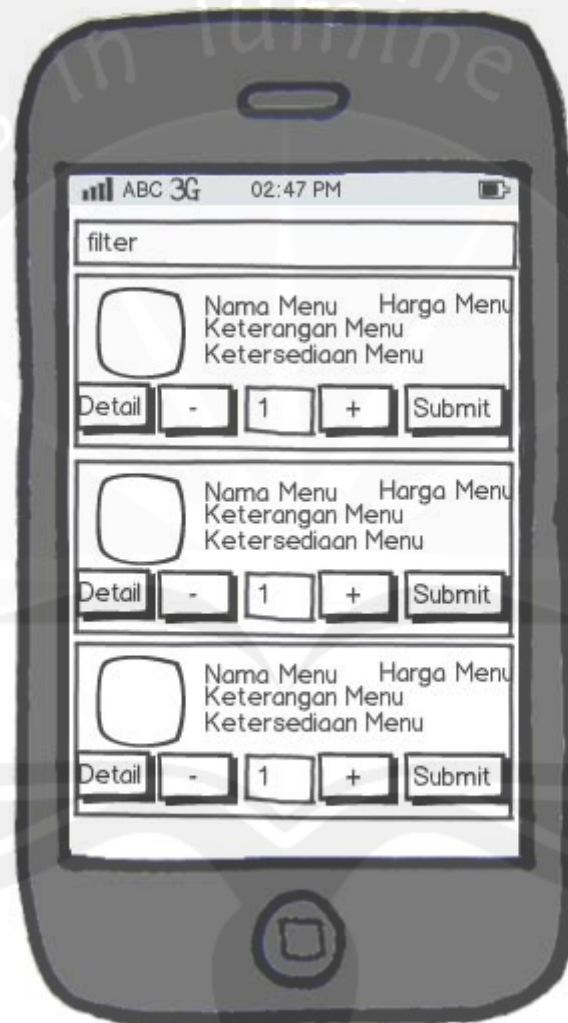


Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka Daftar Kategori Menu

Antarmuka gambar 3.5 digunakan pengguna untuk melihat jenis menu berdasarkan kategori. Terdapat empat kategori yaitu appetizer, main course, desserts dan

drink. Masing-masing kategori akan mengarahkan pengguna ke halaman daftar menu berdasarkan kategorinya.

#### 3.1.6 Daftar Menu

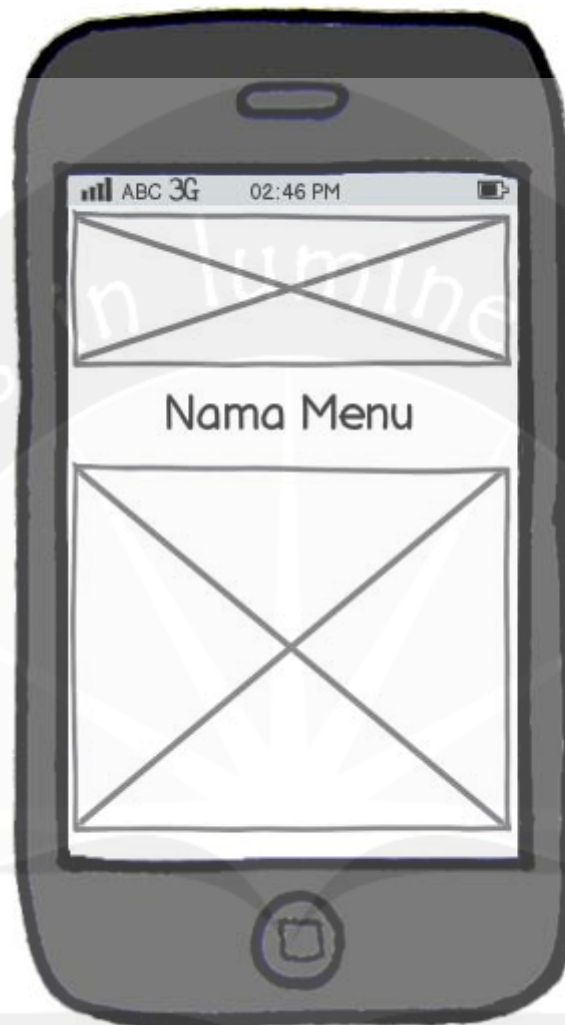


Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Daftar Menu

Pada gambar gambar 3.6, pengguna dapat melihat daftar menu yang ada berdasarkan kategori yang dipilih oleh pengguna. Pada bagian atas terdapat textbox yang

digunakan sebagai filter menu jika pengguna ingin mencari menu secara cepat. Pada bagian tengah terdapat daftar menu. Pada daftar menu ini, terdapat berbagai informasi, icon/gambar menu, textbox dan tombol. Informasi yang ada berupa nama menu, harga menu, keterangan menu dan ketersediaan menu, pada bagian icon, pengguna dapat menekannya dan akan diarahkan ke halaman gambar menu. Untuk bagian tombol, terdapat empat tombol yaitu tombol tambah jumlah menu, tombol kurang jumlah menu, tombol detail menu dan tombol submit. Tombol tambah jumlah menu digunakan untuk mempermudah proses pemesanan dengan menambahkan satu jumlah menu, begitu pula dengan tombol kurang jumlah menu yang digunakan untuk mengurangi satu jumlah menu. Tombol detail digunakan untuk menuju ke halaman detail menu, dan tombol submit digunakan untuk menambahkan menu ke daftar pemesanan pada form pemesanan menu.

### 3.1.7 Tampil Gambar Menu



Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Tampil Gambar Menu

Antarmuka gambar 3.7 digunakan oleh pengguna untuk menampilkan gambar menu secara lebih besar dan jelas.

### 3.1.8 Tampil Detail Menu



Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Menu

Antarmuka gambar 3.8 merupakan antarmuka yang berisi informasi mengenai nama menu, keterangan menu, harga menu, bahan menu, dan ketersediaan menu serta gambar menu. Pada bagian bawah antarmuka ini terdapat beberapa tombol yaitu tombol penambahan jumlah menu, tombol pengurangan jumlah menu, dan tombol submit yang digunakan untuk melakukan penambahan daftar pemesanan menu pada halaman pemesanan menu.



### 3.1.9 Tampil Detail Paket



Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Paket

Antarmuka gambar 3.9 merupakan antarmuka yang digunakan untuk menampilkan detail menu paket yang disediakan berupa nama menu dan keterangan menu. Pada bagian bawah terdapat tiga tombol yaitu tombol penambahan jumlah menu, tombol pengurangan jumlah menu dan tombol submit. Tombol penambahan jumlah menu digunakan untuk mempermudah penambahan jumlah menu, sedangkan tombol pengurangan jumlah menu digunakan

untuk mempermudah pengurangan jumlah menu dan tombol submit digunakan untuk menambahkan paket yang ingin dipesan ke daftar pemesanan menu.

#### 3.1.10 Tampil Detail Menu Paket

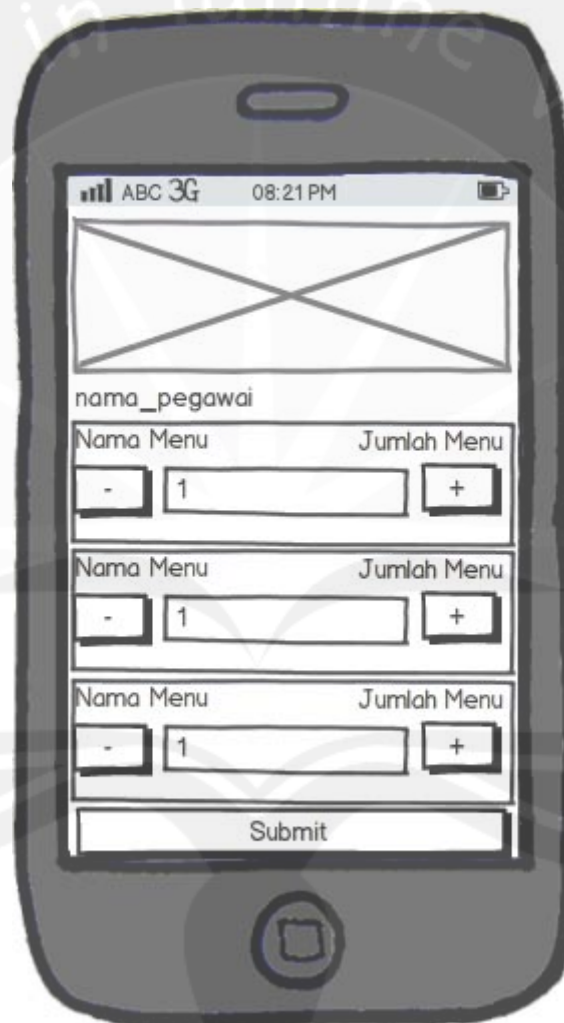


Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Tampil Detail Menu Paket

Antarmuka gambar 3.10 merupakan antarmuka yang berisi informasi mengenai nama menu, keterangan menu, harga menu, bahan menu dan ketersediaan menu serta gambar menu. Pada bagian bawah antarmuka ini terdapat beberapa

tombol yaitu tombol penambahan jumlah menu, tombol pengurangan jumlah menu dan tombol submit yang digunakan untuk melakukan penambahan daftar pemesanan menu pada halaman pemesanan menu.

#### 3.1.11 Tampil List Menu



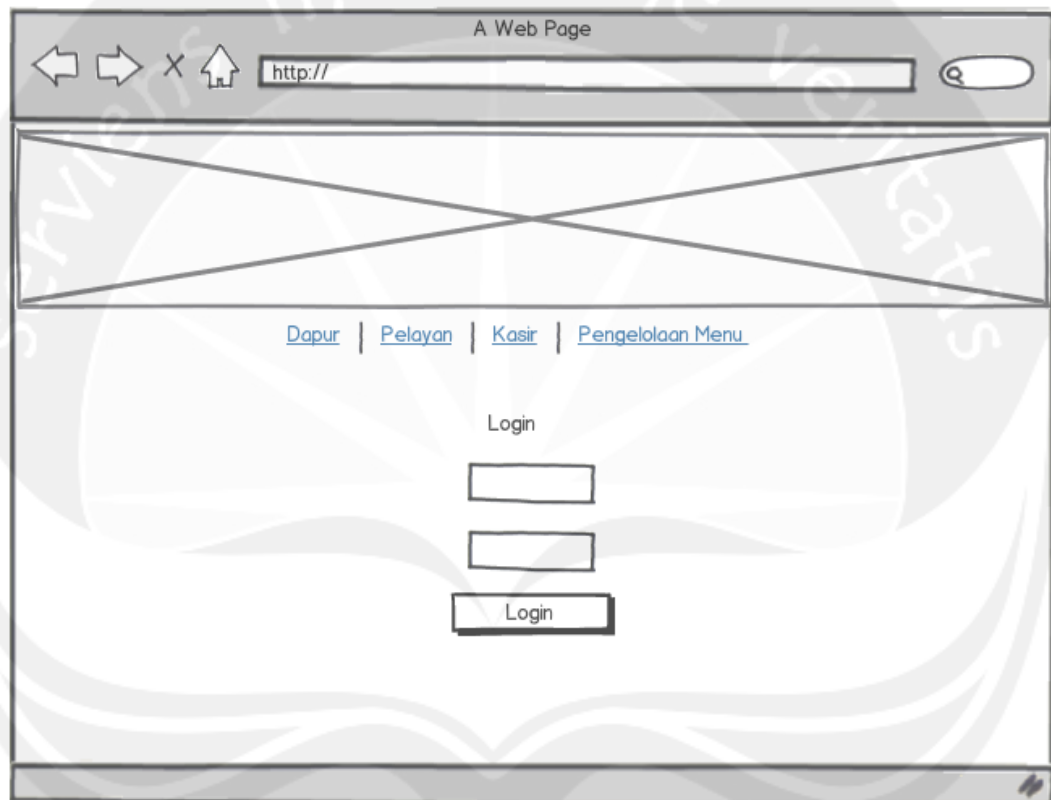
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Tampil List Menu

Antarmuka gambar 3.11 merupakan antarmuka yang berisi informasi mengenai nama menu, keterangan menu , harga menu ,bahan menu dan ketersediaan menu serta gambar menu. Pada bagian bawah antarmuka ini terdapat beberapa

tombol yaitu tombol penambahan jumlah menu, tombol pengurangan jumlah menu dan tombol submit yang digunakan untuk melakukan penambahan daftar pemesanan menu pada halaman pemesanan menu.

## 3.2 Aplikasi Web

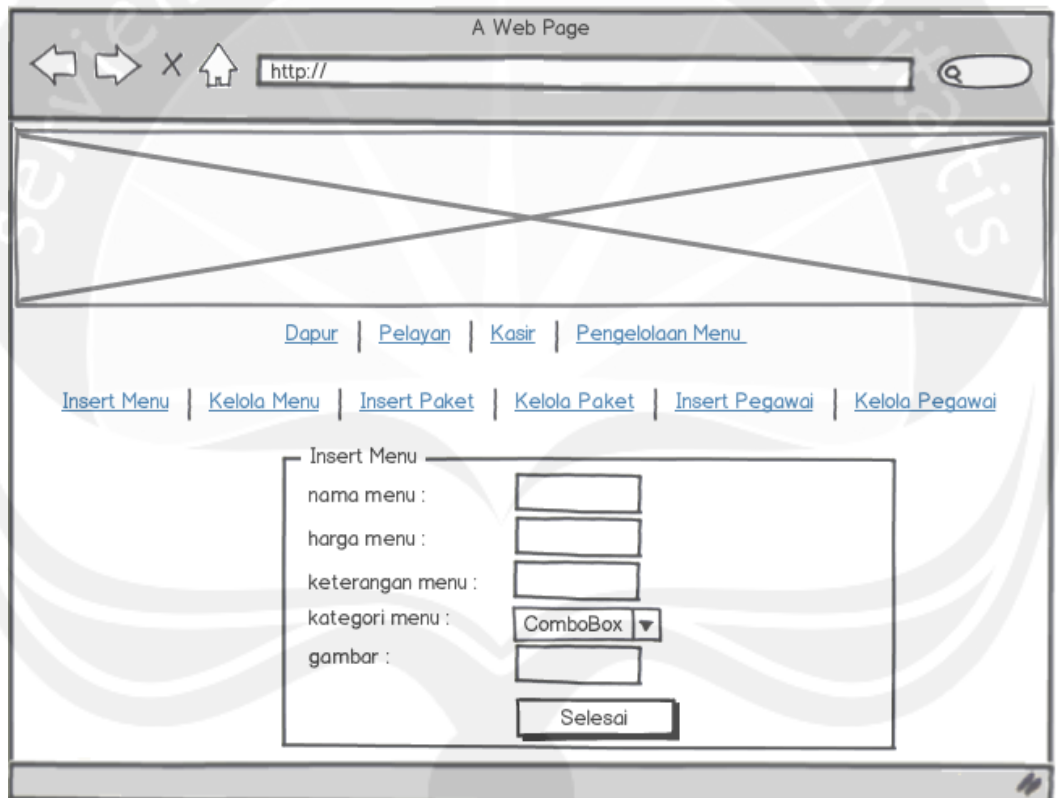
### 3.2.1 Login



Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka gambar 3.12 digunakan Administrator untuk login sehingga Administrator dapat melakukan fungsi-fungsi yang disediakan oleh sistem. Pada halaman ini Administrator akan memasukan username dan password. Setelah login, Administrator akan diarahkan ke halaman home untuk Administrator.

### 3.2.2 Pengelolaan Menu - Insert Menu



The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with a URL bar containing "http://". The page content includes a navigation menu with links: [Dapur](#) | [Pelayan](#) | [Kasir](#) | [Pengelolaan Menu](#). Below this, there is a sub-menu with links: [Insert Menu](#) | [Kelola Menu](#) | [Insert Paket](#) | [Kelola Paket](#) | [Insert Pegawai](#) | [Kelola Pegawai](#). The main content area displays the "Insert Menu" form, which includes the following fields and controls:

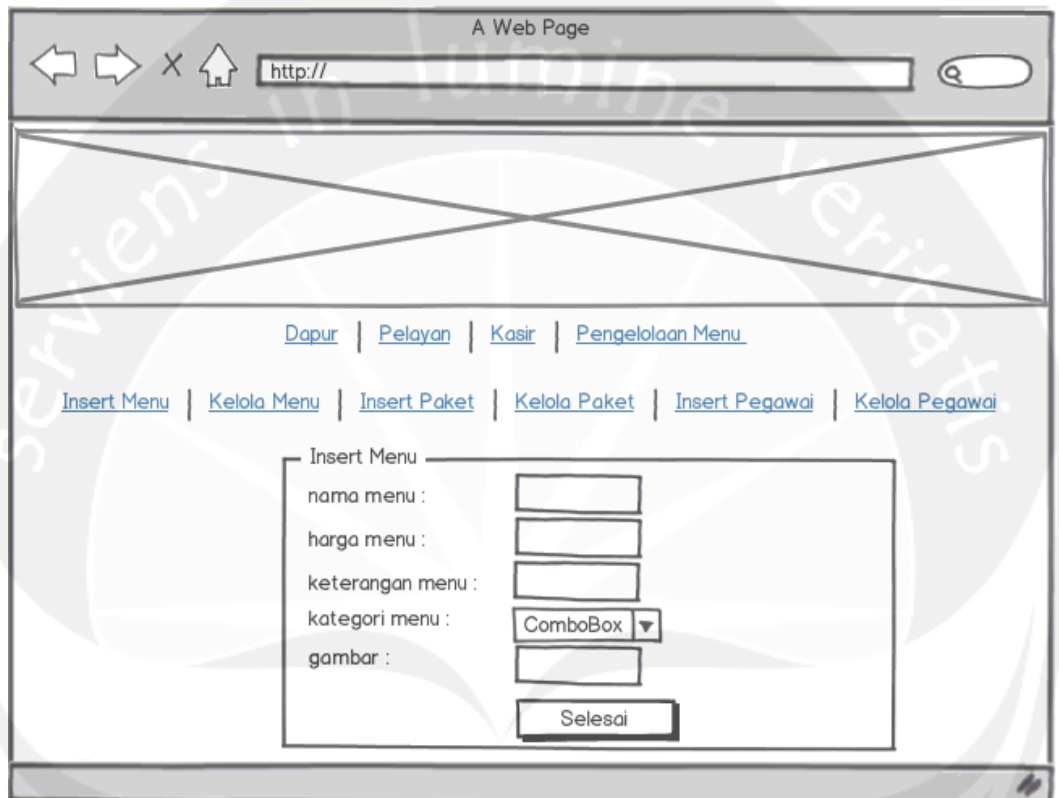
- nama menu :
- harga menu :
- keterangan menu :
- kategori menu :
- gambar :
- 

Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Menu - Insert Menu

Antarmuka gambar 3.13 digunakan untuk memasukan menu baru. Data menu yang dimasukan berupa nama menu, harga menu, keterangan menu , kategori menu dan gambar

menu. Ketika semua data telah diisikan dengan benar, gunakan tombol selesai untuk menyimpan data menu.

### 3.2.3 Pengelolaan Menu - Edit Menu

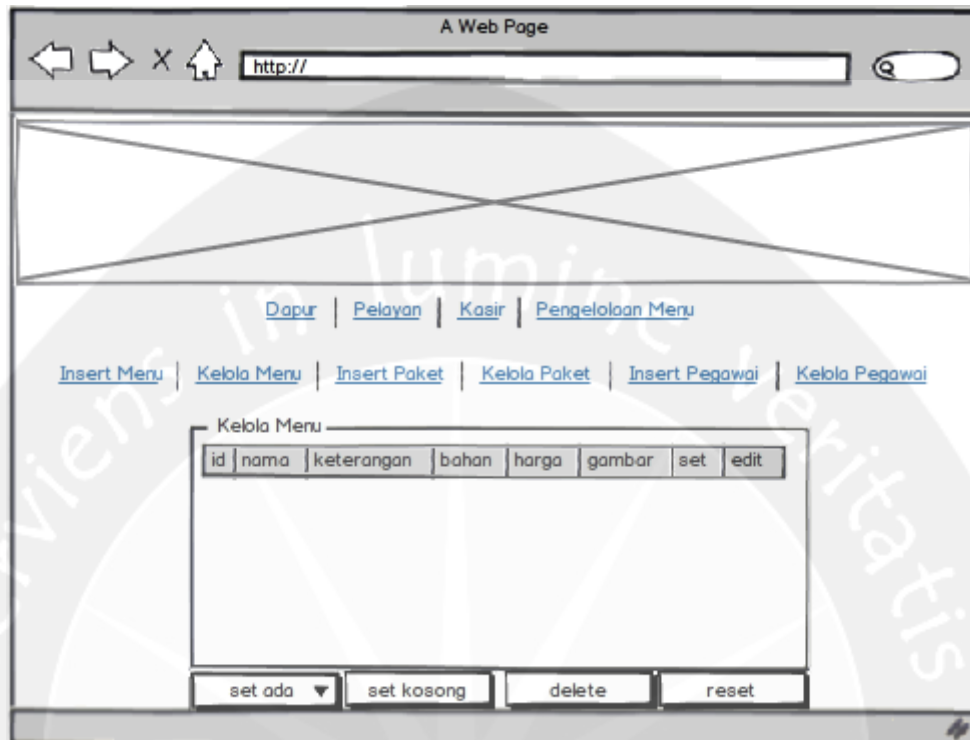


The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area is divided into two sections. The top section contains a navigation menu with links: [Dapur](#), [Pelayan](#), [Kasir](#), and [Pengelolaan Menu](#). The bottom section contains a form titled "Insert Menu" with the following fields: "nama menu", "harga menu", "keterangan menu", "kategori menu" (a dropdown menu), and "gambar". A "Selesai" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Menu - Edit Menu

Antarmuka gambar 3.14 merupakan antarmuka yang digunakan untuk mengubah data menu. Data yang diubah berupa nama menu, harga menu, keterangan menu, kategori menu dan gambar menu. Setelah selesai Administrator dapat menekan tombol 'selesai' untuk menyimpan data yang baru saja diubah.

#### 3.2.4 Pengelolaan Menu - Update dan Tampil Menu



Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Menu - Update dan Tampil Menu

Antarmuka gambar 3.15 merupakan antarmuka yang digunakan untuk menampilkan dan mengubah data menu. Pada halaman ini akan ditampilkan informasi berupa id menu, nama menu, keterangan menu, bahan menu, harga menu dan gambar menu serta kolom edit dan set. Pada kolom edit terdapat link yang digunakan untuk mengubah data, Administrator akan diarahkan ke halaman edit data saat menekan *link* ini. Kolom set digunakan untuk mengubah status atau menghapus data menu. Pada kolom ini Administrator dapat memberikan tanda cek pada kolom tersebut dimana data akan diubah statusnya atau dihapus, setelah diberi tanda cek Administrator dapat

menekan tombol set untuk mengubah status menu atau delete untuk menghapus menu. Tombol reset digunakan untuk mereset semua status menu kembali ke awal mula.

### 3.2.5 Pengelolaan Paket - Insert Paket

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The main content area features a navigation menu with links: [Dapur](#), [Pelayan](#), [Kasir](#), [Pengelolaan Menu](#), [Insert Menu](#), [Kelola Menu](#), [Insert Paket](#), [Kelola Paket](#), [Insert Pegawai](#), and [Kelola Pegawai](#). The 'Insert Paket' link is selected, and a form titled 'Insert Paket' is displayed. The form contains five input fields: 'nama paket', 'harga paket', 'keterangan paket', and 'gambar', each followed by a text input box. The 'menu' field is a dropdown menu labeled 'ComboBox'. A 'Selesai' button is located at the bottom of the form.

Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Paket - Insert Paket

Antarmuka gambar 3.16 digunakan untuk memasukan paket baru. Data paket yang dimasukan berupa nama paket, harga paket, keterangan paket, dan gambar paket. Ketika semua data telah diisi dengan benar, gunakan tombol selesai untuk menyimpan data paket.



### 3.2.6 Pengelolaan Paket - Edit Paket

A Web Page

http://

[Dapur](#) | [Pelayan](#) | [Kasir](#) | [Pengelolaan Menu](#)

[Insert Menu](#) | [Kelola Menu](#) | [Insert Paket](#) | [Kelola Paket](#) | [Insert Pegawai](#) | [Kelola Pegawai](#)

Insert Paket

nama paket :

harga paket :

keterangan paket :

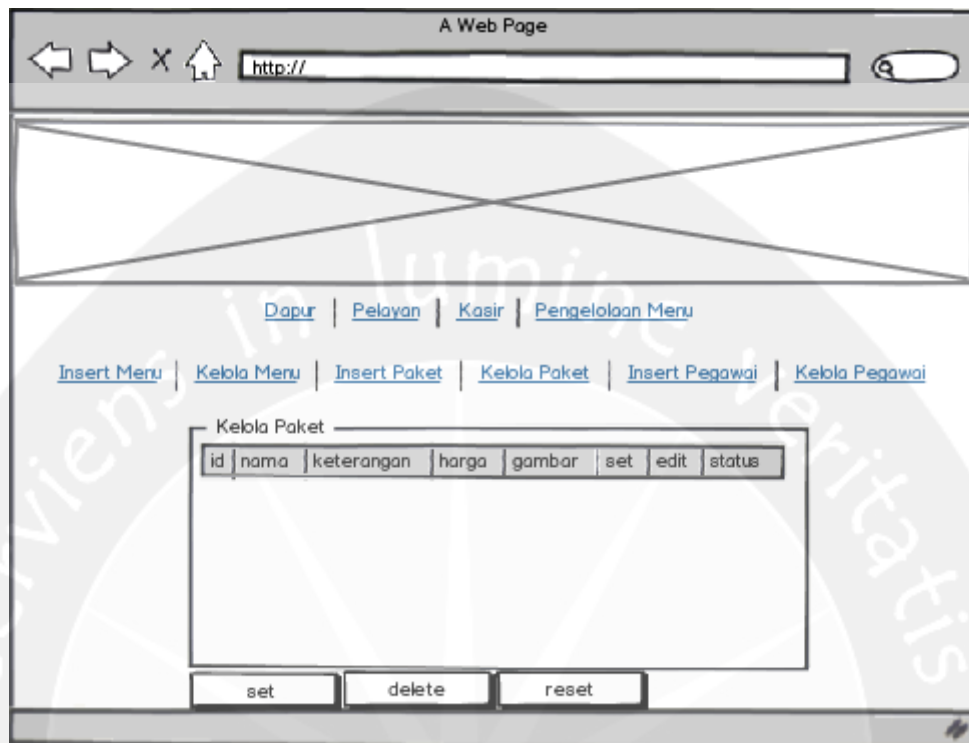
gambar :

menu :

Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Paket - Edit Paket

Antarmuka gambar 3.17 merupakan antarmuka yang digunakan untuk mengubah data paket. Data yang diubah berupa nama menu, harga menu, keterangan menu, kategori menu dan gambar menu. Setelah selesai Administrator dapat menekan tombol 'selesai' untuk menyimpan data yang baru saja diubah.

### 3.2.7 Pengelolaan Paket - Update dan Tampil Paket

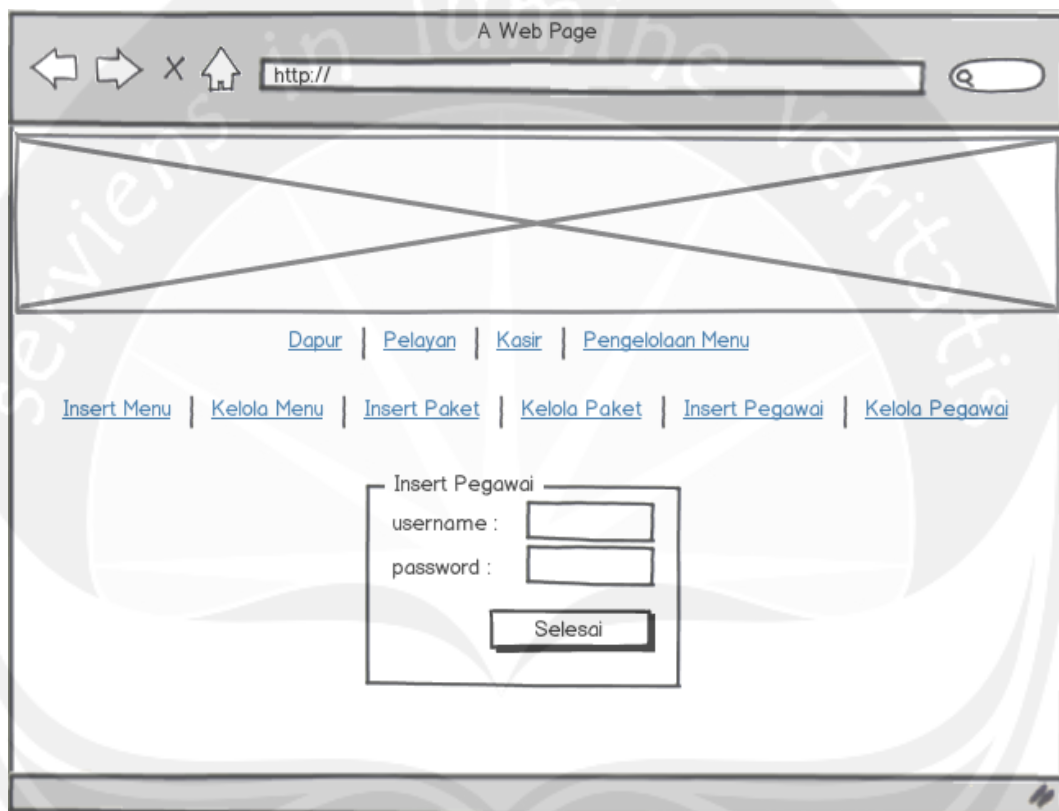


Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Paket - Update dan Tampil Paket

Antarmuka gambar 3.18 merupakan antarmuka yang digunakan untuk menampilkan dan mengubah data paket. Pada halaman ini akan ditampilkan informasi berupa id paket, nama paket, keterangan paket, harga paket dan gambar paket serta kolom edit dan set. Pada kolom edit terdapat *link* yang digunakan untuk mengubah data, Administrator akan diarahkan ke halaman edit data saat menekan *link* ini. Kolom set digunakan untuk mengubah status atau menghapus data paket. Pada kolom ini Administrator dapat memberikan tanda cek pada kolom tersebut dimana data akan diubah statusnya atau dihapus, setelah diberi tanda cek Administrator dapat

menekan tombol set untuk mengubah status paket atau delete untuk menghapus paket. Tombol reset digunakan untuk mereset semua status menu kembali ke awal mula.

### 3.2.8 Pengelolaan User - Insert Pegawai



A Web Page

http://

[Dapur](#) | [Pelayan](#) | [Kasir](#) | [Pengelolaan Menu](#)

[Insert Menu](#) | [Kelola Menu](#) | [Insert Paket](#) | [Kelola Paket](#) | [Insert Pegawai](#) | [Kelola Pegawai](#)

Insert Pegawai

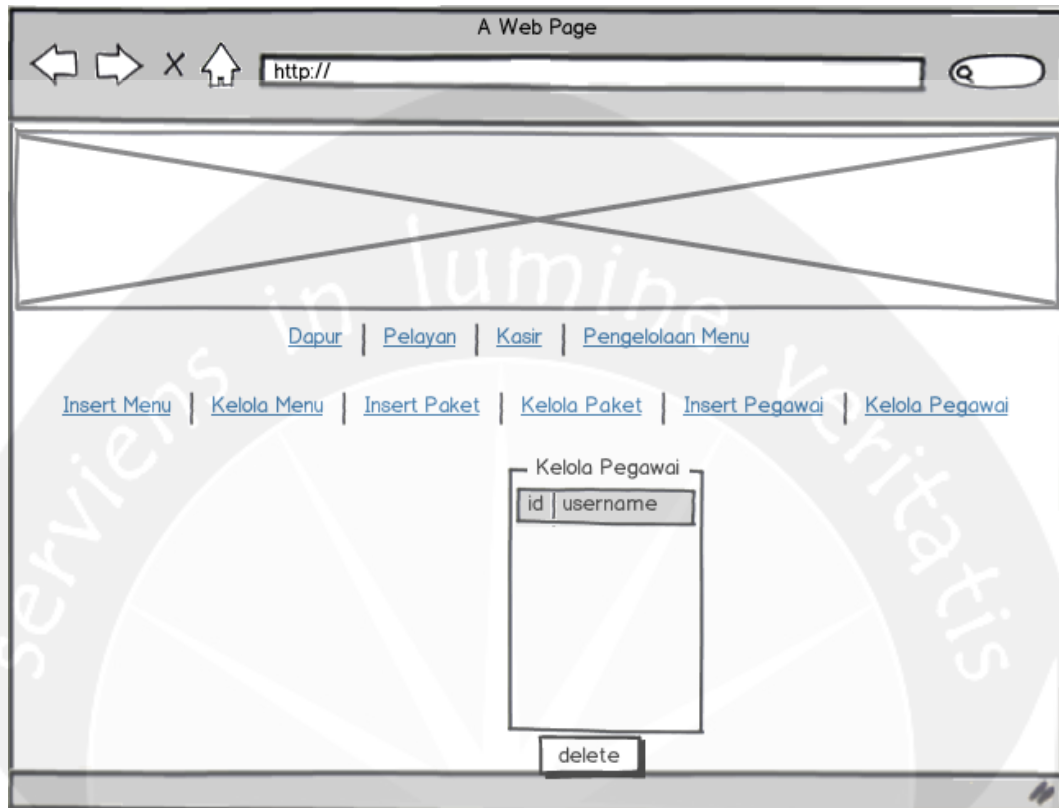
username :

password :

Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Pengelolaan User - Insert Pegawai

Antarmuka gambar 3.19 merupakan antarmuka yang digunakan untuk memasukan data pegawai berupa username dan password. Untuk menyimpan data tekan tombol 'selesai'.

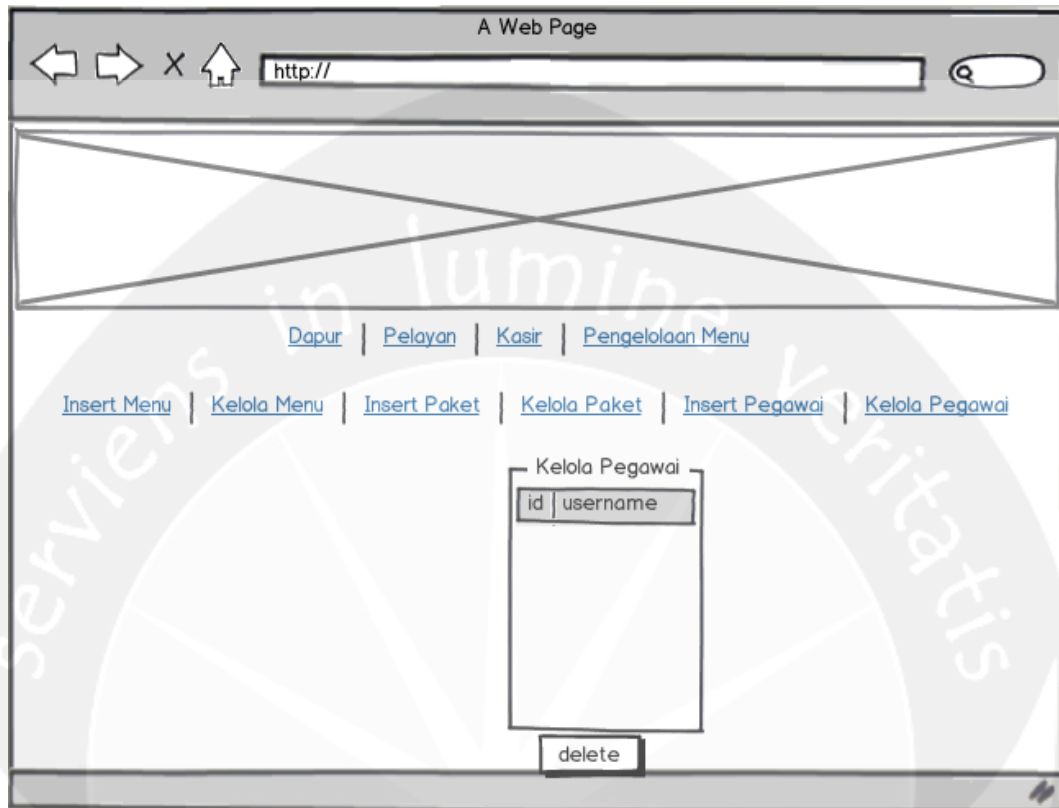
### 3.2.9 Pengelolaan User - Edit Pegawai



Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Pengelolaan User - Edit Pegawai

Antarmuka gambar 3.20 merupakan antarmuka yang digunakan untuk pengubahan data pegawai, data yang diubah berupa username dan password.

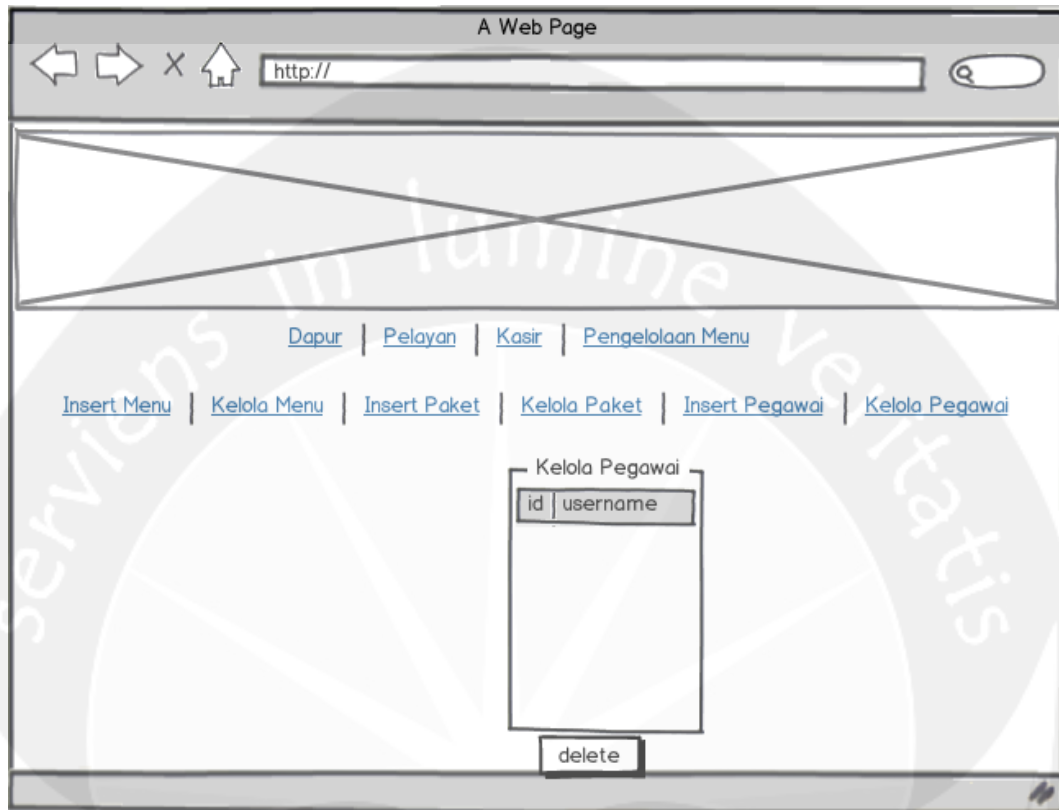
### 3.2.10 Pengelolaan User - Tampil Pegawai



Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Pengelolaan User - Tampil Pegawai

Antarmuka gambar 3.21 digunakan untuk menampilkan dan menghapus data pegawai. Pada antarmuka ini, informasi yang ditampilkan berupa id, username. Untuk menghapus data pegawai, berikan tanda cek dipada kolom yang telah disediakan kemudian tekan tombol 'delete'.

### 3.2.11 Pengelolaan User - Tampil dan Update Data Pegawai



Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengelolaan User - Tampil dan Update Data Pegawai

Antarmuka gambar 3.22 akan menampilkan data pegawai berupa id dan username. Pada sebelah kanan, terdapat tanda 'cek' yang dapat digunakan untuk menghapus satu atau beberapa pegawai yang tidak bekerja, kemudian disampingnya terdapat link untuk mengubah password pegawai.

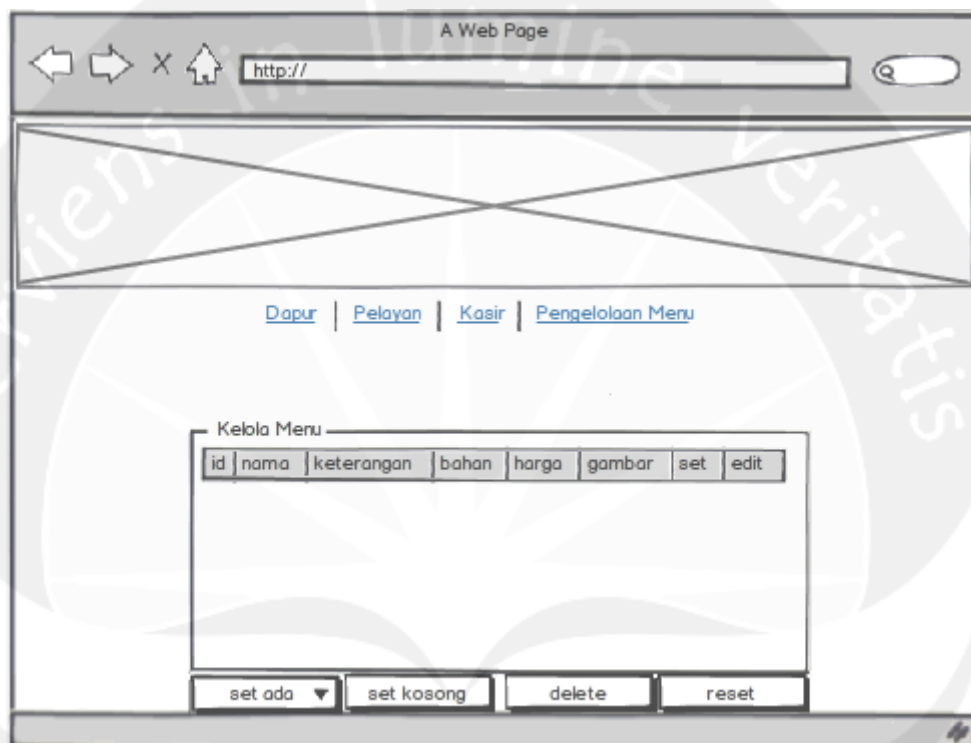
### 3.2.12 Pengelolaan Antrian Pesanan dan Dapur Oleh Dapur

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with a URL bar containing "http://". The main content area is divided into two sections. The top section has a navigation bar with links: [Dapur](#), [Pelayan](#), [Kasir](#), and [Pengelolaan Menu](#). Below the navigation bar, there are two main panels. The left panel is titled "Daftar Antrian Pemesanan Menu" and contains a table with columns: NoMeja, Nama Menu, Jumlah Menu, and Status. Below the table, there is a "No Meja :" label followed by an input field and a "Selesai" button. The right panel is titled "Daftar Progress Pemesanan Menu" and contains a similar table with columns: NoMeja, Nama Menu, Jumlah Menu, and Status. Below the table, there is a "No Meja :" label followed by an input field and a "Selesai" button. The bottom of the browser window shows a status bar.

Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Antrian Pesanan dan Dapur Oleh Dapur

Antarmuka gambar 3.23 akan menampilkan data antrian pesanan dan data antrian progress. Pada data antrian pesanan, pesanan yang ada dalam tabel merupakan pesanan yang baru saja ditambahkan oleh pelayan, sedangkan pada table pesanan antrian progress, pesanan yang ada merupakan pesanan yang sedang dibuat. Pada tabel antrian pesanan progress, pesanan yang ada tidak dapat dibatalkan atau dikurangi. Data yang ditampilkan pada

kedua tabel ini adalah nomor meja, nama menu, nama paket, status, nama pegawai dan jumlah pesanan menu.

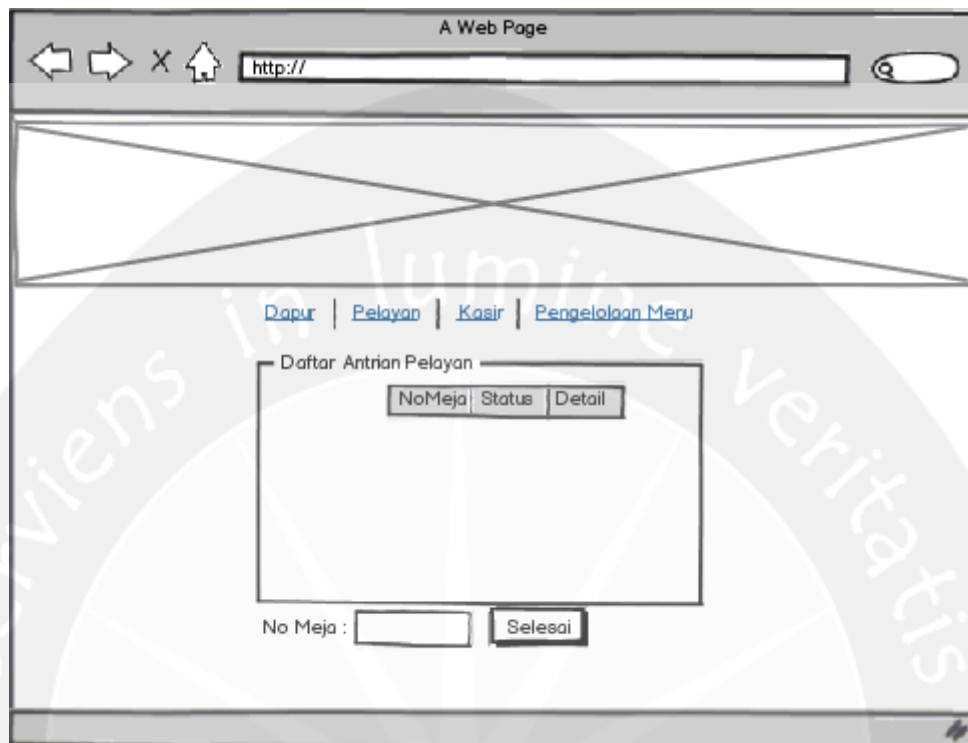


Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Dapur

Antarmuka gambar 3.24 digunakan untuk mengubah ketersediaan satu atau beberapa menu menjadi 'kosong' atau 'ada' dan me-reset semua ketersediaan menu menjadi 'ada'. Data yang ditampilkan pada antarmuka ini adalah nama menu, keterangan menu, harga menu, ketersediaan menu. Untuk mengubah ketersediaan menu, berikan tanda 'cek' pada menu yang ingin diubah ketersediaannya, lalu tekan tombol yang ada pada bagian bawah tabel.



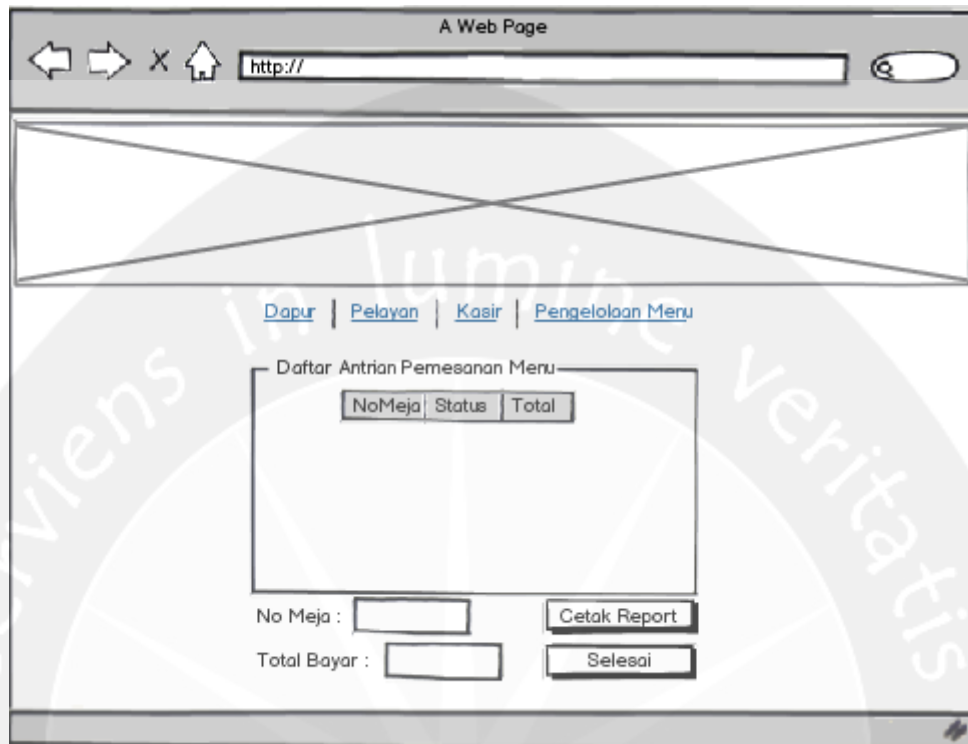
### 3.2.13 Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan



Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Pelayan

Antarmuka gambar 3.25 akan menampilkan pesanan yang sudah siap untuk diantarkan kepada pelanggan. Pada antarmuka ini terdapat tabel yang terdiri dari nomor meja, status, nama pegawai dan detail menu. Pada saat detail menu diklik, akan muncul window baru yang berisi detail dari menu yang dipesan oleh nomor meja terkait.

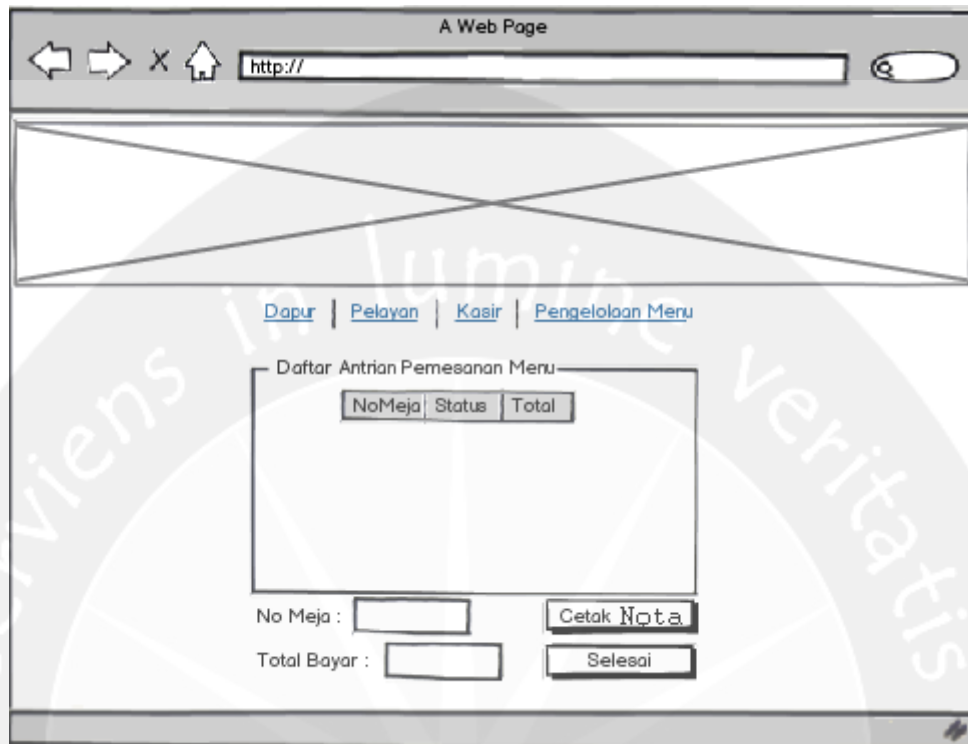
### 3.2.14 Pengelolaan Antrian Antrian Pesanan Oleh Kasir



Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Antrian Pesanan Oleh Kasir

Antarmuka gambar 3.26 digunakan untuk mengubah data pesanan yang sudah selesai. Pada antarmuka ini data yang ditampilkan adalah nomor meja, status, dan total harga pesanan. Untuk mengubah data pesanan, masukan nomor meja pada edittext yang telah disediakan kemudian tekan tombol 'selesai'.

### 3.2.15 Cetak Nota Pembayaran



Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Cetak Nota Pembayaran

Antarmuka gambar 3.27 digunakan untuk mencetak nota pembayaran. Untuk melakukan nota pembayaran, staf kasir harus memasukkan nomor meja yang akan diproses lalu tekan tombol 'cetak nota', kemudian sebuah report akan muncul. Data yang ditampilkan pada nota pembayaran ini adalah nomor meja, nama menu, nama paket , total per menu , total bayar, jumlah uang yang dibayarkan, jumlah kembalian.

### 3.2.16 Cetak Laporan Keuangan

[illegible]

Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Keuangan

Antarmuka gambar 3.28 digunakan untuk mencetak report hasil pesanan dari pelanggan. Untuk melakukan cetak report, staf kasir harus memasukan nomor meja yang akan diproses lalu tekan tombol 'cetak report', kemudian sebuah report akan muncul. Data yang ditampilkan pada report ini adalah nomor meja, nama menu, nama paket , total per menu , total bayar, jumlah uang yang dibayarkan, jumlah kembalian.

